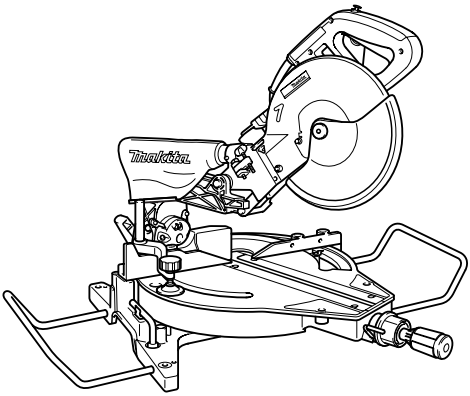
INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Slide Compound Saw
Scie Multi Coupe
Sierra de Inglete Telescópica

LS1013
LS1013F
LS1013L
LS1013FL



001529

DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

⚠ **WARNING:**
For your personal safety, READ and UNDERSTAND before using.
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

⚠ **AVERTISSEMENT:**
Pour votre propre sécurité, prière de lire attentivement avant l'utilisation.
GARDER CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

⚠ **ADVERTENCIA:**
Para su seguridad personal, LEA DETENIDAMENTE este manual antes de usar la herramienta.
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ENGLISH

SPECIFICATIONS

Model ..... LS1013 /LS1013F/ LS1013L/LS1013FL

Blade diameter ..... 255 mm (10")

Hole diameter ..... 15.88 mm (5/8")

Max. Cutting capacities (H x W)

Miter angle	Bevel angle		
	45° (left)	0°	45° (right)
0°	50 mm x 305 mm (2" x 12")	91 mm x 305 mm (3-5/8" x 12")	31 mm x 305 mm (1-1/4" x 12")
45°	(left) 50 mm x 200 mm (2" x 7-7/8") (right) 50 mm x 215 mm (2" x 8-1/2")	91 mm x 215 mm (3-5/8" x 8-1/2")	31 mm x 215 mm (1-1/4" x 8-1/2")
52° (right)	-	91 mm x 185 mm (3-5/8" x 7-1/4")	-

No load speed (RPM) ..... 3,700/min.

Laser Type (LS1013L, LS1013FL only) ..... Wavelength 650 nm, Maximum output < 1mW (Laser Class II)

Dimensions (L x W x H) ..... LS1013/LS1013F…….715 mm x 520 mm x 625 mm (28" x 20-1/2" x 24-5/8")

LS1013L/LS1013FL…….715 mm x 520 mm x 640 mm (28" x 20-1/2" x 25-1/4")

Net weight ..... LS1013/LS1013F…….21.0 kg (46.3 lbs)

LS1013L/LS1013FL…….22.0 kg(48.5 lbs)

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

For Your Own Safety Read Instruction Manual Before Operating Tool Save it for future reference

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

USA007-2

(For All Tools)

1. **KNOW YOUR POWER TOOL. Read the owner's manual carefully. Learn the tool's applications and limitations, as well as the specific potential hazards peculiar to it.**
2. **KEEP GUARDS IN PLACE and in working order.**
3. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES. Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.**
4. **KEEP WORK AREA CLEAN. Cluttered areas and benches invite accidents.**
5. **DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT. Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lighted. Don't use tool in presence of flammable liquids or gases.**
6. **KEEP CHILDREN AWAY. All visitors should be kept safe distance from work area.**
7. **MAKE WORKSHOP KID PROOF with padlocks, master switches, or by removing starter keys.**
8. **DON'T FORCE TOOL. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.**
9. **USE RIGHT TOOL. Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed.**
10. **WEAR PROPER APPAREL. Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.**
11. **ALWAYS USE SAFETY GLASSES. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are NOT safety glasses.**
12. **SECURE WORK. Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.**

13. **DON'T OVERREACH. Keep proper footing and balance at all times.**
14. **MAINTAIN TOOLS WITH CARE. Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.**
15. **DISCONNECT TOOLS before servicing; when changing accessories such as blades, bits, cutters, and the like.**
16. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING. Make sure switch is in off position before plugging in.**
17. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES. Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.**
18. **NEVER STAND ON TOOL. Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.**
19. **CHECK DAMAGED PARTS. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function - check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.**
20. **DIRECTION OF FEED. Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.**
21. **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF. Don't leave tool until it comes to a complete stop.**
22. **REPLACEMENT PARTS. When servicing use only identical replacement parts.**
23. **POLARIZED PLUGS. To reduce the risk of electric shock, this equipment has a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.**

VOLTAGE WARNING: Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.) be sure the voltage supplied is the same as that specified on the nameplate of the tool. A power source with voltage greater than that specified for the tool can result in SERIOUS INJURY to the user – as well as damage to the tool. If in doubt, DO NOT PLUG IN THE TOOL. Using a power source with voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.

USE PROPER EXTENSION CORD. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table 1 shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

Table 1: Minimum gage for cord

Ampere Rating		Volts	Total length of cord in feet			
		120 V	25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
More Than	Not More Than	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Not Recommended	

ADDITIONAL SAFETY RULES

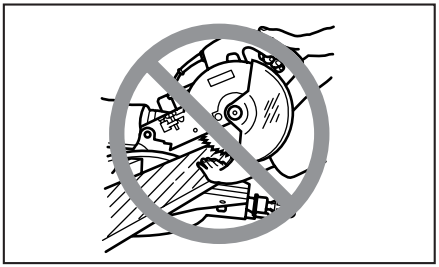
USB036-2

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to slide compound saw safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. **Wear eye protection.**
2. **Keep hands out of path of saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause severe injury.**
3. **Do not operate saw without guards in place. Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guard into the open position.**
4. **Do not perform any operation freehand. The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with a vise during all**

operations. Never use your hand to secure the workpiece.

5. Never reach around saw blade.
6. Turn off tool and wait for saw blade to stop before moving workpiece or changing settings.
7. Unplug tool before changing blade or servicing.
8. To reduce the risk of injury, return carriage to the full rear position after each crosscut operation.
9. Always secure all moving portions before carrying the tool.
10. Stopper pin which locks the cutter head down is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.
11. Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases.
12. Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blade immediately. Gum and wood pitch hardened on blades slows saw and increases potential for kickback. Keep blade clean by first removing it from tool, then cleaning it with gum and pitch remover, hot water or kerosene. Never use gasoline to clean blade.
13. While making a slide cut, KICKBACK can occur. KICKBACK occurs when the blade binds in the workpiece during a cutting operation and the saw blade is driven back rapidly towards the operator. Loss of control and serious personal injury can result. If blade begins to bind during a cutting operation, do not continue to cut and release switch immediately.
14. Use only flanges specified for this tool.
15. Be careful not to damage the arbor, flanges (especially the installing surface) or bolt. Damage to these parts could result in blade breakage.
16. Make sure that the turn base is properly secured so it will not move during operation. Use the holes in the base to fasten the saw to a stable work platform or bench. NEVER use tool where operator positioning would be awkward.
17. For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the table top before operation.
18. Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.
19. Make sure the shaft lock is released before the switch is turned on.
20. Be sure that the blade does not contact the turn base in the lowest position.
21. Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.
22. Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
23. Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.
24. Wait until the blade attains full speed before cutting.
25. Stop operation immediately if you notice anything abnormal.
26. Do not attempt to lock the trigger in the on position.
27. Be alert at all times, especially during repetitive, monotonous operations. Do not be lulled into a false sense of security. Blades are extremely unforgiving.
28. Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.
29. NEVER hold workpiece on right side of blade with left hand or vice versa. This is called cross-armed cutting and exposes user to risk of SERIOUS PERSONAL INJURY as shown in the figure. ALWAYS use vise to secure workpiece.



30. Do not abuse cord. Never yank cord to disconnect it from the receptacle. Keep cord away from heat, oil, water and sharp objects.
31. NEVER stack workpieces on the table top to speed cutting operations. Cut only one piece at a time.
32. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

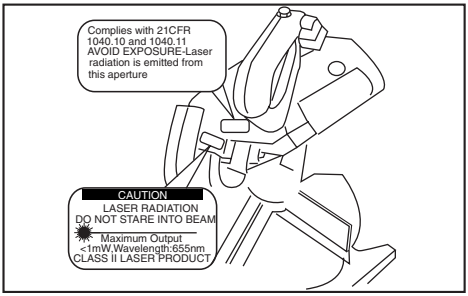
⚠ WARNING:
MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR THE LASER

USB088-1

⚠ **CAUTION:**

- LASER RADIATION DO NOT STARE INTO BEAM.
- AVOID EXPOSURE – LASER RADIATION IS EMITTED FROM APERTURE.
- USE OF CONTROLS OR ADJUSTMENTS OR PERFORMANCE OF PROCEDURES OTHER THAN THOSE SPECIFIED HEREIN MAY RESULT IN HAZARDOUS RADIATION EXPOSURE.

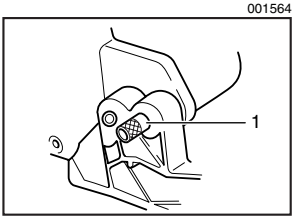


INSTALLATION

Bench mounting

When the tool is shipped, the handle is locked in the lowered position by the stopper pin. Release the stopper pin by lowering the handle slightly and pulling the stopper pin.

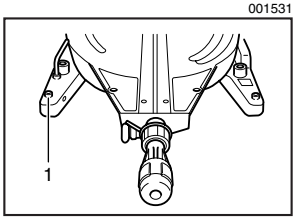
001564



1. Stopper pin

This tool should be bolted with four bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool's base. This will help prevent tipping and possible injury.

001531



1. Bolt

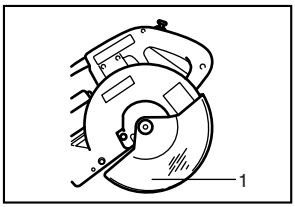
FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ **CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Blade guard

001535



1. Blade guard

When lowering the handle, the blade guard rises automatically. The blade guard returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised. NEVER DEFEAT OR REMOVE THE BLADE GUARD OR THE SPRING WHICH ATTACHES TO THE GUARD.

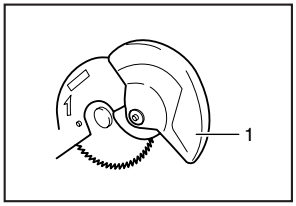
In the interest of your personal safety, always maintain the blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guard should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guard. NEVER USE THE TOOL IF THE BLADE GUARD OR SPRING ARE DAMAGED, FAULTY OR REMOVED. DOING SO IS HIGHLY DANGEROUS AND CAN CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY.

If the see-through blade guard becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the blade and/or workpiece is no longer easily visible, unplug the saw and clean the guard carefully with a damp cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the plastic guard.

If the blade guard is especially dirty and vision through the guard is impaired, use the supplied socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover. Loosen the hex bolt by turning it counterclockwise and raise the blade guard and center cover. With the blade guard so positioned, cleaning can be more completely and efficiently accomplished. When cleaning is complete, reverse procedure above and secure bolt. Do not remove spring holding blade guard. If guard becomes discolored

through age or UV light exposure, contact a Makita service center for a new guard. DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARD.

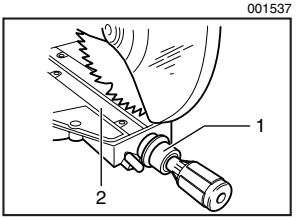
001782



1. Blade guard

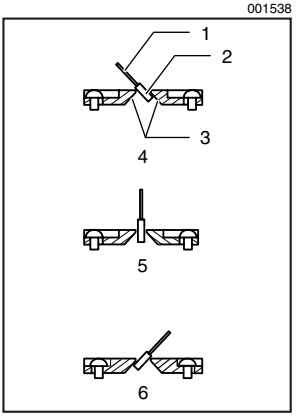
Positioning kerf board

001537



1. Knob
2. Kerf board

001538



1. Saw blade
2. Blade teeth
3. Kerf board
4. Left bevel cut
5. Straight cut
6. Right bevel cut

This tool is provided with the kerf boards in the turn base to minimize tearing on the exit side of a cut. The kerf boards are factory adjusted so that the saw blade does not contact the kerf boards. Before use, adjust the kerf boards as follows:

First, unplug the tool. Loosen all the screws (2 each on left and right) securing the kerf boards. Re-tighten them only to the extent that the kerf boards can still be easily moved by hand. Lower the handle fully and push in the stopper pin to lock the handle in the lowered position. Loosen the knob which secures the slide poles. Pull the carriage toward you fully. Adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of the blade teeth. Tighten the front screws (do not tighten firmly). Push the carriage toward the guide fence fully and adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of blade teeth. Tighten the rear screws (do not tighten firmly).

After adjusting the kerf boards, release the stopper pin and raise the handle. Then tighten all the screws securely.

⚠ **CAUTION:**

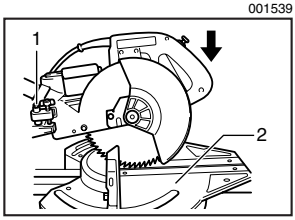
- Before and after changing the bevel angle, always adjust the kerf boards as described above.

Maintaining maximum cutting capacity

Unplug the tool before any adjustment is attempted. This tool is factory adjusted to provide the maximum cutting capacity for a 255 mm (10") saw blade.

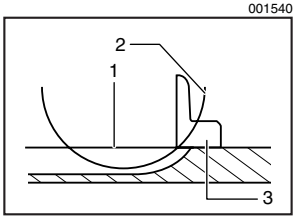
When installing a new blade, always check the lower limit position of the blade and if necessary, adjust it as follows:

001539



1. Adjusting bolt
2. Turn base

001540



1. Top surface of turn base
2. Periphery of blade
3. Guide fence

First, unplug the tool. Push the carriage toward the guide fence fully and lower the handle completely. Use the socket wrench to turn the adjusting bolt until the periphery of the blade extends slightly below the top surface of the turn base at the point where the front face of the guide fence meets the top surface of the turn base.

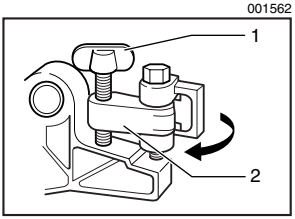
With the tool unplugged, rotate the blade by hand while holding the handle all the way down to be sure that the blade does not contact any part of the lower base. Re-adjust slightly, if necessary.

⚠ **CAUTION:**

- After installing a new blade, always be sure that the blade does not contact any part of the lower base when the handle is lowered completely. Always do this with the tool unplugged.

Stopper arm

001562

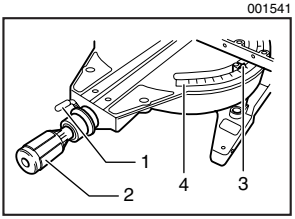


1. Adjusting screw
2. Stopper arm

The lower limit position of the blade can be easily adjusted with the stopper arm. To adjust it, rotate the stopper arm in the direction of the arrow as shown in the figure. Adjust the adjusting screw so that the blade stops at the desired position when lowering the handle fully.

Adjusting the miter angle

001541



1. Lock lever
2. Grip
3. Pointer
4. Miter scale

Loosen the grip by turning counterclockwise. Turn the turn base while pressing down the lock lever. When you have moved the grip to the position where the pointer points to the desired angle on the miter scale, securely tighten the grip clockwise.

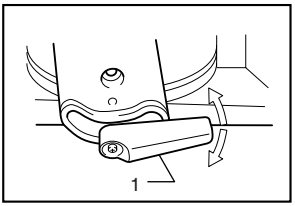
⚠ **CAUTION:**

- When turning the turn base, be sure to raise the handle fully.
- After changing the miter angle, always secure the turn base by tightening the grip firmly.

Adjusting the bevel angle

To adjust the bevel angle, loosen the lever at the rear of the tool counterclockwise. Unlock the arm by pushing the handle somewhat strongly in the direction that you intend to tilt the saw blade.

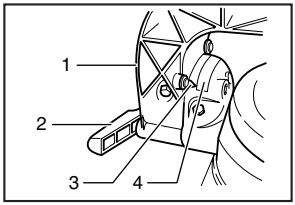
004056



1. Lever

Tilt the saw blade until the pointer points to the desired angle on the bevel scale. Then tighten the lever clockwise firmly to secure the arm.

001543



1. Arm
2. Lever
3. Pointer
4. Bevel scale

⚠ **CAUTION:**

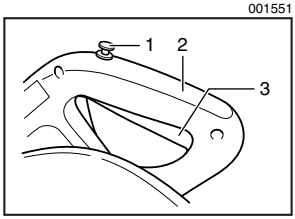
- When tilting the saw blade, be sure to raise the handle fully.
- After changing the bevel angle, always secure the arm by tightening the lever clockwise.
- When changing bevel angles, be sure to position the kerf boards appropriately as explained in the “Positioning kerf boards” section.

Switch action

⚠ **CAUTION:**

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released.
- When not using the tool, remove the lock-off button and store it in a secure place. This prevents unauthorized operation.
- Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

001551



1. Lock-off button
2. Handle
3. Switch trigger

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, press in the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

⚠ **WARNING:**

- NEVER use tool without a fully operative switch trigger. Any tool with an inoperative switch is HIGHLY DANGEROUS and must be repaired before further usage.

- For your safety, this tool is equipped with a lock-off button which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. Return tool to a Makita service center for proper repairs BEFORE further usage.
- NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off button.

Electric brake

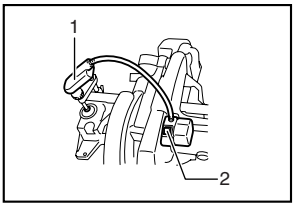
This tool is equipped with an electric blade brake. If the tool consistently fails to quickly stop blade after switch trigger release, have tool serviced at a Makita service center.

The blade brake system is not a substitute for blade guard. NEVER USE TOOL WITHOUT A FUNCTIONING BLADE GUARD. SERIOUS PERSONAL INJURY CAN RESULT.

Lighting up the lamps

For Model LS1013F/LS1013FL only

002026



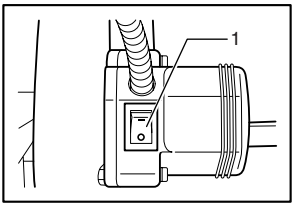
1. Light
2. Light switch

⚠ **CAUTION:**

- This is not a rainproof light. Do not wash the light in water or use it in a rain or a wet area. Such a conduct can cause an electric shock and fume.
- Do not touch the lens of the light, as it is very hot while it is lighted or shortly after it is turned off. This may cause a burn to a human body.
- Do not apply impact to the light, which may cause damage or shorted service time to it.
- Do not keep casting the beam of the light to your eyes. This can cause your eyes to be hurt.
- Do not cover the light with clothes, carton, cardboard or similar objects while it is lighted, which can cause a fire or an ignition.

Push the upper position of the switch for turning on the light and the lower position for off.

003826



1. Light switch

Move the light to shift an area of lighting.

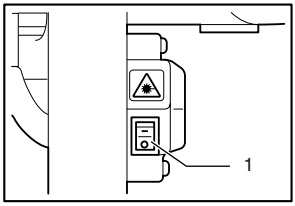
NOTE:

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of light, or it may lower the illumination.

Laser beam action

For model LS1013L/LS1013FL only

006339



1. Switch for laser

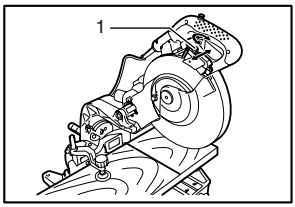
⚠ **CAUTION:**

- LASER RADIATION
  Do not stare into beam.

To turn on the laser beam, press the upper position (I) of the switch. Press the lower position (O) to turn off.

Laser line can be shifted to either the left or right side of the saw blade by adjusting the adjusting screw as follows.

006340



1. Adjusting screw

1. Loosen the adjusting screw by turning it counterclockwise.
2. With the adjusting screw loosened, slide the adjusting screw to the right or left as far as it goes.
3. Tighten the adjusting screw firmly at the position where it stops sliding.

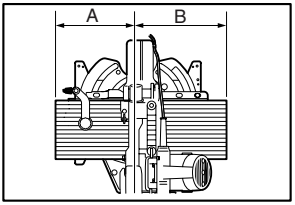
Laser line is factory adjusted so that it is positioned within 1 mm (0.04") from the side surface of the blade (cutting position).

NOTE:

- When laser line is dim and almost or entirely invisible because of the direct sunlight in the indoor or outdoor window-by work, relocate the work area to a place not exposed to the direct sunlight.

Aligning the laser line

006341



Laser line can be shifted to either the left or right side of the blade according to the applications of cutting. Refer to explanation titled “Laser beam action” regarding its shifting method.

NOTE:

- Use wood facing against the guide fence when aligning the cutting line with the laser line at the side of guide fence in compound cutting (bevel angle 45 degrees and miter angle right 45 degrees).

A) When you obtain correct size on the left side of workpiece

- Shift the laser line to the left of the blade.

B) When you obtain correct size on the right side of workpiece

- Shift the laser line to the right of the blade.

Align the cutting line on your workpiece with the laser line.

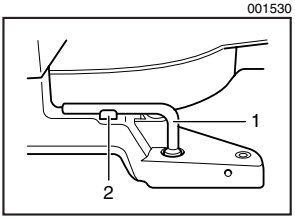
ASSEMBLY

⚠ **CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Socket wrench storage

001530



1. Socket wrench
2. Wrench holder

The socket wrench is stored as shown in the figure. When using the socket wrench, pull it out of the wrench holder. After using the socket wrench, return it to the wrench holder.

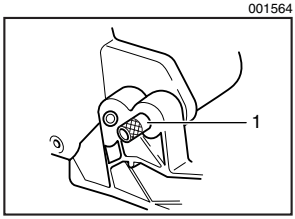
Installing or removing saw blade

⚠ **CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the blade.
- Use only the Makita socket wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt. This could cause an injury.

Lock the handle in the raised position by pushing in the stopper pin.

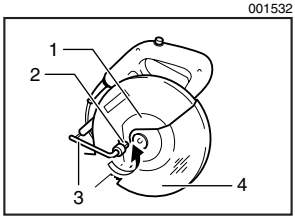
001564



1. Stopper pin

To remove the blade, use the socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Raise the blade guard and center cover.

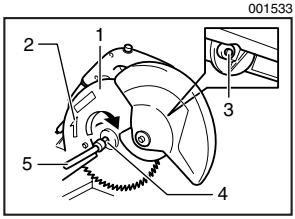
001532



1. Center cover
2. Hex bolt
3. Socket wrench
4. Blade guard

Press the shaft lock to lock the spindle and use the socket wrench to loosen the hex bolt clockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and blade.

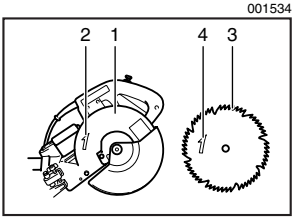
001533



1. Blade case
2. Arrow
3. Shaft lock
4. Hex bolt
5. Socket wrench

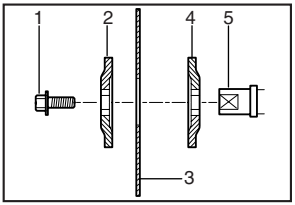
To install the blade, mount it carefully onto the spindle, making sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case.
Install the outer flange and hex bolt, and then use the socket wrench to tighten the hex bolt (left-handed) securely counterclockwise while pressing the shaft lock.

001534



1. Blade case
2. Arrow
3. Saw blade
4. Arrow

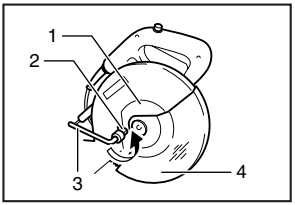
001786



1. Hex bolt
2. Outer flange
3. Saw blade
4. Inner flange
5. Spindle

Return the blade guard and center cover to its original position. Then tighten the hex bolt clockwise to secure the center cover. Release the handle from the raised position by pulling the stopper pin. Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly. Make sure shaft lock has released spindle before making cut.

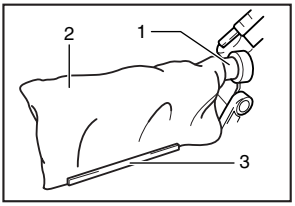
001532



1. Center cover
2. Hex bolt
3. Socket wrench
4. Blade guard

Dust bag (accessory)

001536



1. Dust nozzle
2. Dust bag
3. Fastener

The use of the dust bag makes cutting operations clean and dust collection easy. To attach the dust bag, fit it onto the dust nozzle.

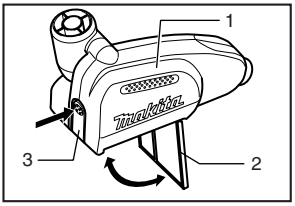
When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the insides which might hamper further collection.

NOTE:

If you connect a vacuum cleaner to your saw, more efficient and cleaner operations can be performed.

Dust box (accessory)

006793



1. Dust box
2. Cover
3. Button

Insert the dust box into the dust nozzle.

Empty the dust box at the earliest possible.

To empty the dust box, open the cover by pushing the button and throw away sawdust. Return the cover to the original position and it locks. Dust box can easily be removed by pulling out while turning it near the dust nozzle on the tool.

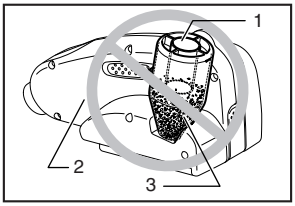
NOTE:

- If you connect a Makita vacuum cleaner to this tool, more efficient and cleaner operations can be performed.

⚠ **CAUTION:**

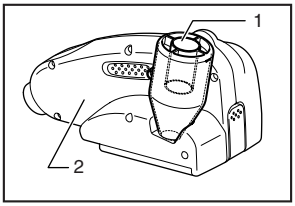
- Empty the dust box before collected sawdust level reaches the cylinder part.

006792



1. Cylinder part
2. Dust box
3. Sawdust

006794



1. Cylinder part
2. Dust box

Securing workpiece

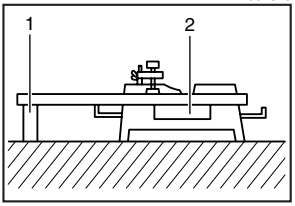
⚠ **WARNING:**

- It is extremely important to always secure the workpiece properly and tightly with the vise. Failure to do so can cause the tool to be damaged and/or the workpiece to be destroyed. PERSONAL INJURY MAY ALSO RESULT. Also, after a cutting operation, DO NOT raise the blade until the blade has come to a complete stop.

⚠ **CAUTION:**

- When cutting long workpieces, use supports that are as high as the top surface level of the turn base. Do not rely solely on the vertical vise and/or horizontal vise to secure the workpiece.
  Thin material tends to sag. Support workpiece over its entire length to avoid blade pinch and possible KICKBACK.

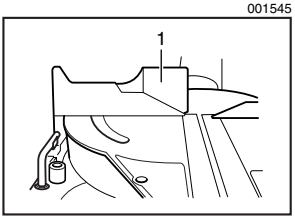
001549



1. Support
2. Turn base

Sub-fence

001545



1. Sub-fence

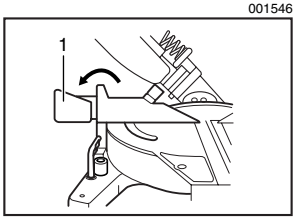
This tool is equipped with the sub-fence which should ordinarily be positioned as shown in the figure.

However, when performing left bevel cuts, set it to the left position as shown in the figure.

⚠ **CAUTION:**

- When performing left bevel cuts, flip the fence over to the left position as shown in the figure. Otherwise, it will contact the blade or a part of the tool, causing possible serious injury to the operator.

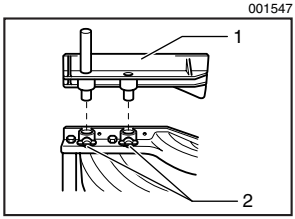
001546



1. Sub-fence

Sub-fence R (optional accessory)

001547



1. Sub-fence R
2. Screws

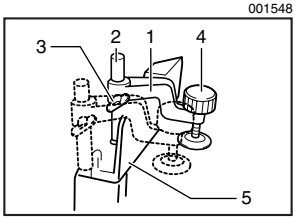
The sub-fence R can be installed on the right side of the guide fence. Insert the rods of the sub-fence R into the holes in the guide fence. Tighten the screws which come with the sub-fence R to secure the sub-fence R.

⚠ **CAUTION:**

- When performing right bevel cuts, never use the sub-fence R. It will contact the blade or a part of the tool, causing possible serious injury to the operator.

Vertical vise

001548



1. Vise arm
2. Vise rod
3. Screw
4. Vise knob
5. Guide fence

The vertical vise can be installed in two positions on either the left or right side of the guide fence or the base. Insert the vise rod into the hole in the guide fence or the base and tighten the screw on the back of the guide fence to secure the vise rod.

Position the vise arm according to the thickness and shape of the workpiece and secure the vise arm by tightening the screw. If the screw to secure the vise arm contacts the guide fence, install the screw on the opposite side of vise arm. Make sure that no part of the tool contacts the vise when lowering the handle fully and pulling or pushing the carriage all the way. If some part contacts the vise, re-position the vise.

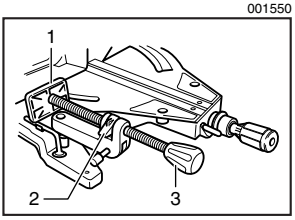
Press the workpiece flat against the guide fence and the turn base. Position the workpiece at the desired cutting position and secure it firmly by tightening the vise knob.

⚠ **CAUTION:**

- The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations.

Horizontal vise (optional accessory)

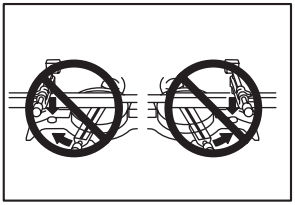
001550



1. Vise plate
2. Vise nut
3. Vise knob

The horizontal vise can be installed in two positions on either the left or right side of the base. When performing 15° or greater miter cuts, install the horizontal vise on the side opposite the direction in which the turn base is to be turned.

005232



By flipping the vise nut to the left, the vise is released, and rapidly moves in and out. To grip the workpiece, push the vise knob forward until the vise plate contacts the workpiece and flip the vise nut to the right. Then turn the vise knob clockwise to secure the workpiece.

The maximum width of workpiece which can be secured by the horizontal vise is 200 mm (7-7/8").

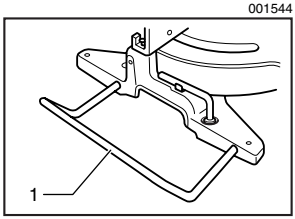
When installing the horizontal vise on the right side of the base, also use the sub-fence R to secure the workpiece more firmly. Refer to the "Sub-fence R" section described on previously for installing the sub-fence R.

⚠ **CAUTION:**

- Always rotate the vise nut to the right fully when securing the workpiece. Failure to do so may result in insufficient securing of the workpiece. This could cause the workpiece to be thrown, cause damage to the blade or cause the loss of control, which can result in PERSONAL INJURY.

Holders

001544



1. Holder

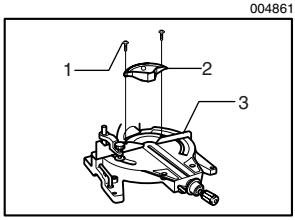
The holders can be installed on either side as a convenient means of holding workpieces horizontally. Slip the holder rods into the holes in the base and adjust their length according to the workpiece to be held. Then tighten the holders securely with the screws.

⚠ **CAUTION:**

- Always support long workpieces level with the top surface of the turn base for accurate cuts and to prevent dangerous loss of control of the tool.

Kerf block (optional accessory)

004861



1. Screw
2. Kerf block
3. Guide fence

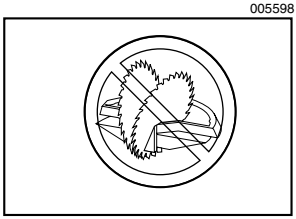
⚠ **CAUTION:**

- When using the kerf block, always cut at the same miter angle.
- When changing the miter angle, use other kerf blocks.
- When performing bevel cuts, never use the kerf block.

Failure to do so splits the block, causing a serious injury to operator.

When you use the kerf block at 90° cutting, you can splinter-free cut in workpiece on the side of the guide fence (height of the workpiece is up to 35 mm). Install the kerf block onto the guide fence by means of the two screws. (Adjust the guide fence and the kerf block so that they contact their faces. Then tighten the screws securely.)

005598



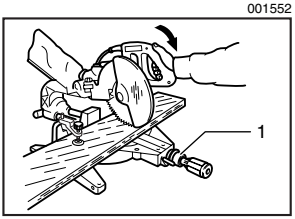
OPERATION

⚠ **CAUTION:**

- Before use, be sure to release the handle from the lowered position by pulling the stopper pin.
- Make sure the blade is not contacting the workpiece, etc. before the switch is turned on.
- Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much force may result in overload of the motor and/or decreased cutting efficiency. Push down handle with only as much force as is necessary for smooth cutting and without significant decrease in blade speed.
- Gently press down the handle to perform the cut. If the handle is pressed down with force or if lateral force is applied, the blade will vibrate and leave a mark (saw mark) in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.
- During a slide cut, gently push the carriage toward the guide fence without stopping. If the carriage movement is stopped during the cut, a mark will be left in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.

1. Press cutting (cutting small workpieces)

001552



1. Knob

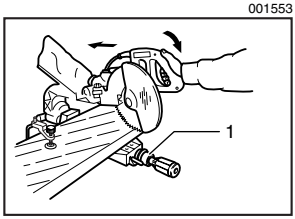
Workpieces up to 91 mm (3-5/8") high and 70 mm (2-3/4") wide can be cut in the following way.
Push the carriage toward the guide fence fully and tighten the knob clockwise to secure the carriage. Secure the workpiece with the vise. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed before lowering. Then gently lower the handle to the fully lowered position to cut the workpiece. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ **CAUTION:**

- Firmly tighten the knob clockwise so that the carriage will not move during operation. Insufficient tightening may cause unexpected kickback of the blade. Possible serious PERSONAL INJURY may result.

2. Slide (push) cutting (cutting wide workpieces)

001553



1. Knob

Loosen the knob counterclockwise so that the carriage can slide freely. Secure the workpiece with the vise. Pull the carriage toward you fully. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Press down the handle and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE AND THROUGH THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ **CAUTION:**

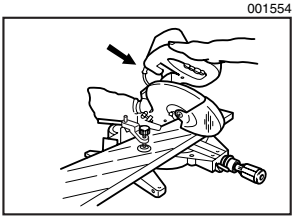
- Whenever performing the slide cut, FIRST PULL THE CARRIAGE TOWARD YOU FULLY and press down the handle to the fully lowered position, then PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE. NEVER START THE CUT WITH THE CARRIAGE NOT FULLY PULLED TOWARD YOU. If you perform the slide cut without pulling the carriage fully or if you perform the slide cut toward your direction, the blade may kickback unexpectedly with the potential to cause serious PERSONAL INJURY.
- Never perform the slide cut with the handle locked in the lowered position by pressing the stopper pin.
- Never loosen the knob which secures the carriage while the blade is rotating. This may cause serious injury.

3. Miter cutting

Refer to the previously covered "Adjusting the miter angle".

4. Bevel cut

001554



Loosen the lever and tilt the saw blade to set the bevel angle (Refer to the previously covered "Adjusting the bevel angle"). Be sure to retighten the lever firmly to secure the selected bevel angle safely. Secure the workpiece with a vise. Make sure the carriage is pulled all the way back toward the operator. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then gently lower the handle to the fully lowered position while applying pressure in parallel with the blade and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE TO CUT THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠ **CAUTION:**

- Always be sure that the blade will move down to bevel direction during a bevel cut. Keep hands out of path of saw blade.
- During a bevel cut, it may create a condition whereby the piece cut off will come to rest against the side of the blade. If the blade is raised while the blade is still rotating, this piece may be caught by the blade, causing fragments to be scattered which is dangerous. The blade should be raised ONLY after the blade has come to a complete stop.
- When pressing down the handle, apply pressure in parallel with the blade. If a force is applied perpendicularly to the turn base or if the pressure direction is changed during a cut, the precision of the cut will be impaired.
- Always set the sub-fence to the left position when performing left bevel cuts.

5. Compound cutting

Compound cutting is the process in which a bevel angle is made at the same time in which a miter angle is being cut on a workpiece. Compound cutting can be performed at angle shown in the table.

006360

Miter angle	Bevel angle
Left 0˚ - 47˚, Right 0˚ - 45˚	Left and Right 0˚ - 45˚
Right 52˚	Left 0˚ - 40˚and Right 0˚ - 45˚

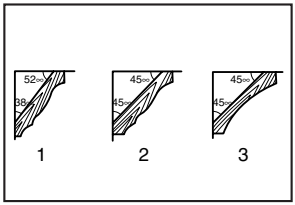
When performing compound cutting, refer to "Press cutting", "Slide cutting", "Miter cutting" and "Bevel cut" explanations.

6. Cutting crown and cove moldings

Crown and cove moldings can be cut on a compound miter saw with the moldings laid flat on the turn base.

There are two common types of crown moldings and one type of cove moldings; 52/38° wall angle crown molding, 45° wall angle crown molding and 45° wall angle cove molding. See illustrations.

001555



1. 52/38° type crown molding
2. 45° type crown molding
3. 45° type cove molding

There are crown and cove molding joints which are made to fit "Inside" 90° corners ((1) and (2) in Fig. A) and "Outside" 90° corners ((3) and (4) in Fig. A).

001556

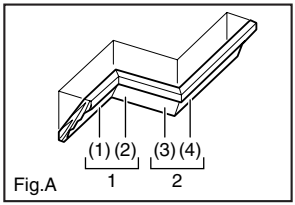
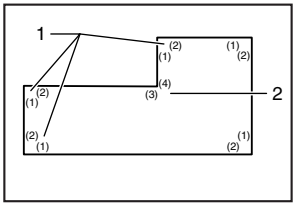


Fig.A

1. Inside corner
2. Outside corner

001557



1. Inside corner
2. Outside corner

Measuring

Measure the wall length and adjust workpiece on table to cut wall contact edge to desired length. Always make sure that cut workpiece length **at the back of the workpiece** is the same as wall length. Adjust cut length for angle of cut. Always use several pieces for test cuts to check the saw angles.

When cutting crown and cove moldings, set the bevel angle and miter angle as indicated in the table (A) and position the moldings on the top surface of the saw base as indicated in the table (B).

In the case of left bevel cut

006361

Table (A)

	Molding position in Fig. A	Bevel angle		Miter angle	
		52/38˚ type	45˚ type	52/38˚ type	45˚ type
For inside corner	(1)	Left 33.9˚	Left 30˚	Right 31.6˚	Right 35.3˚
	(2)			Left 31.6˚	Left 35.3˚
For outside corner	(3)				
	(4)			Right 31.6˚	Right 35.3˚

006362

Table (B)

	Molding position in Fig. A	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(1)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Left side of blade.
	(2)	Wall contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(3)		Finished piece will be on the Right side of blade.
	(4)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	

Example:

In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in Fig. A:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° LEFT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its CEILING CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the LEFT side of the blade after the cut has been made.

In the case of right bevel cut

006363

Table (A)

	Molding position in Fig. A	Bevel angle		Miter angle	
		52/38˚ type	45˚ type	52/38˚ type	45˚ type
For inside corner	(1)	Right 33.9˚	Right 30˚	Right 31.6˚	Right 35.3˚
	(2)			Left 31.6˚	Left 35.3˚
For outside corner	(3)				
	(4)			Right 31.6˚	Right 35.3˚

006364

Table (B)

	Molding position in Fig. A	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(1)	Wall contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Right side of blade.
	(2)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(3)		Finished piece will be on the Left side of blade.
	(4)	Wall contact edge should be against guide fence.	

Example:

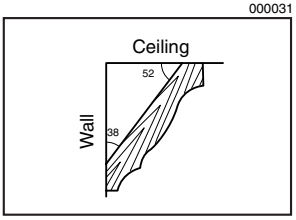
In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in Fig. A:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° RIGHT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the RIGHT side of the blade after the cut has been made.

EN0002-1

Compound Miter Saw
Miter and Bevel Angle Settings

000031



Wall to Crown Molding Angle: 52/38 degrees

Wall Angle (deg.)	Bevel Angle (deg.)	Miter Angle (deg.)
60	43.0	46.8
61	42.8	46.3
62	42.5	45.7
63	42.2	45.1
64	41.9	44.6
65	41.7	44.0
66	41.4	43.5
67	41.1	42.9
68	40.8	42.4
69	40.5	41.9
70	40.2	41.3
71	39.9	40.8
72	39.6	40.3
73	39.3	39.8
74	39.0	39.2
75	38.7	38.7
76	38.4	38.2
77	38.1	37.7
78	37.8	37.2
79	37.4	36.8
80	37.1	36.3
81	36.8	35.8
82	36.5	35.3
83	36.2	34.8
84	35.8	34.4
85	35.5	33.9
86	35.2	33.4
87	34.9	33.0
88	34.5	32.5
89	34.2	32.1
90	33.9	31.6
91	33.5	31.2
92	33.2	30.7
93	32.8	30.3
94	32.5	29.9
95	32.2	29.4
96	31.8	29.0
97	31.5	28.6
98	31.1	28.2
99	30.8	27.7
100	30.4	27.3

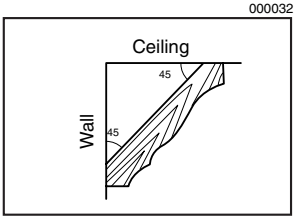
Wall Angle (deg.)	Bevel Angle (deg.)	Miter Angle (deg.)
101	30.1	26.9
102	29.7	26.5
103	29.4	26.1
104	29.0	25.7
105	28.7	25.3
106	28.3	24.9
107	28.0	24.5
108	27.6	24.1
109	27.2	23.7
110	26.9	23.3
111	26.5	22.9
112	26.1	22.6
113	25.8	22.2
114	25.4	21.8
115	25.0	21.4
116	24.7	21.0
117	24.3	20.7
118	23.9	20.3
119	23.6	19.9
120	23.2	19.6
121	22.8	19.2
122	22.5	18.8
123	22.1	18.5
124	21.7	18.1
125	21.3	17.8
126	21.0	17.4
127	20.6	17.1
128	20.2	16.7
129	19.8	16.4
130	19.5	16.0
131	19.1	15.7
132	18.7	15.3
133	18.3	15.0
134	17.9	14.6
135	17.6	14.3
136	17.2	14.0
137	16.8	13.6
138	16.4	13.3
139	16.0	13.0
140	15.8	12.8

Wall Angle (deg.)	Bevel Angle (deg.)	Miter Angle (deg.)
141	15.3	12.3
142	14.9	12.0
143	14.5	11.6
144	14.1	11.3
145	13.7	11.0
146	13.3	10.7
147	12.9	10.3
148	12.5	10.0
149	12.2	9.7
150	11.8	9.4
151	11.4	9.0
152	11.0	8.7
153	10.8	8.4
154	10.2	8.1
155	9.8	7.8
156	9.4	7.5
157	9.0	7.1
158	8.6	6.8
159	8.3	6.5
160	7.9	6.2
161	7.5	5.9
162	7.1	5.6
163	6.7	5.3
164	6.3	4.9
165	5.9	4.6
166	5.5	4.3
167	5.1	4.0
168	4.7	3.7
169	4.3	3.4
170	3.9	3.1
171	3.5	2.8
172	3.2	2.5
173	2.8	2.2
174	2.4	1.8
175	2.0	1.5
176	1.6	1.2
177	1.2	0.9
178	0.8	0.6
179	0.4	0.3
180	0.0	0.0

EN0003-1

Compound Miter Saw
Miter and Bevel Angle Settings

000032

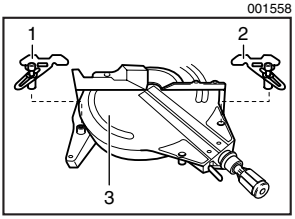


Wall to Crown Molding Angle: 45 degrees

Wall Angle (deg.)	Bevel Angle (deg.)	Miter Angle (deg.)
60	37.8	50.8
61	37.5	50.2
62	37.3	49.6
63	37.1	49.1
64	36.8	48.5
65	36.6	48.0
66	36.4	47.4
67	36.1	46.9
68	35.9	46.4
69	35.6	45.8
70	35.4	45.3
71	35.1	44.8
72	34.9	44.2
73	34.6	43.7
74	34.4	43.2
75	34.1	42.7
76	33.9	42.1
77	33.6	41.6
78	33.3	41.1
79	33.1	40.6
80	32.8	40.1
81	32.5	39.6
82	32.3	39.1
83	32.0	38.6
84	31.7	38.1
85	31.4	37.7
86	31.1	37.2
87	30.9	36.7
88	30.6	36.2
89	30.3	35.7
90	30.0	35.3
91	29.7	34.8
92	29.4	34.3
93	29.1	33.9
94	28.8	33.4
95	28.5	32.9
96	28.2	32.5
97	27.9	32.0
98	27.6	31.6
99	27.3	31.1
100	27.0	30.7
101	26.7	30.2
102	26.4	29.8
103	26.1	29.4
104	25.8	28.9
105	25.5	28.5
106	25.2	28.1
107	24.9	27.6
108	24.6	27.2
109	24.2	26.8
110	23.9	26.3
111	23.6	25.9
112	23.3	25.5
113	23.0	25.1
114	22.7	24.7
115	22.3	24.3
116	22.0	23.8
117	21.7	23.4
118	21.4	23.0
119	21.0	22.6
120	20.7	22.2
121	20.4	21.8
122	20.0	21.4
123	19.7	21.0
124	19.4	20.6
125	19.1	20.2
126	18.7	19.8
127	18.4	19.4
128	18.1	19.0
129	17.7	18.6
130	17.4	18.2
131	17.1	17.9
132	16.7	17.5
133	16.4	17.1
134	16.0	16.7
135	15.7	16.3
136	15.4	15.9
137	15.0	15.6
138	14.7	15.2
139	14.3	14.8
140	14.0	14.4
141	13.7	14.1
142	13.3	13.7
143	13.0	13.3
144	12.6	12.9
145	12.3	12.6
146	11.9	12.2
147	11.6	11.8
148	11.2	11.5
149	10.9	11.1
150	10.5	10.7
151	10.2	10.4
152	9.8	10.0
153	9.5	9.6
154	9.2	9.3
155	8.8	8.9
156	8.5	8.5
157	8.1	8.2
158	7.8	7.8
159	7.4	7.5
160	7.1	7.1
161	6.7	6.7
162	6.4	6.4
163	6.0	6.0
164	5.6	5.7
165	5.3	5.3
166	4.9	5.0
167	4.6	4.6
168	4.2	4.3
169	3.9	3.9
170	3.5	3.5
171	3.2	3.2
172	2.8	2.8
173	2.5	2.5
174	2.1	2.1
175	1.8	1.8
176	1.4	1.4
177	1.1	1.1
178	0.7	7.0
179	0.4	0.4
180	0.0	0.0

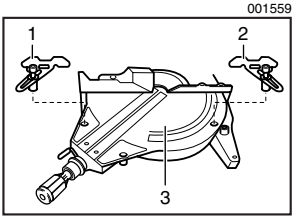
Crown molding stoppers (optional accessories) allow easier cuts of crown molding without tilting the saw blade. Install them on the turn base as shown in the figures.

001558



1. Crown molding stopper L
2. Crown molding stopper R
3. Turn base

001559

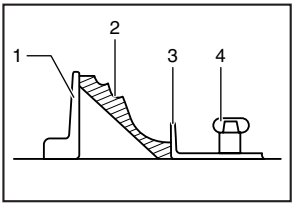


1. Crown molding stopper L
2. Crown molding stopper R
3. Turn base

Fig. B: At right 45° miter angle
Fig. C: At left 45° miter angle

Position crown molding with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence and its CEILING CONTACT EDGE against the crown molding stoppers as shown in the figure. Adjust the crown molding stoppers according to the size of the crown molding. Tighten the screws to secure the crown molding stoppers. Refer to the table (C) for the miter angle. Use the sub-fence R to secure the crown molding more firmly.

001560



1. Guide fence
2. Crown molding
3. Crown molding stopper
4. Screw

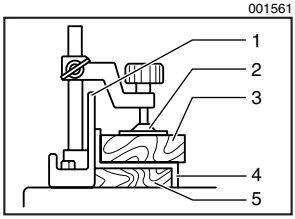
006365

Table (C)

	Position in Fig.A	Miter angle	Finished piece
For inside corner	(1)	Right 45°	Save the right side of blade
	(2)	Left 45°	Save the left side of blade
For outside corner	(3)		Save the right side of blade
	(4)	Right 45°	Save the left side of blade

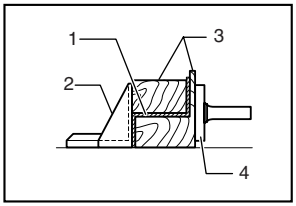
7. Cutting aluminum extrusion

001561



1. Guide fence
2. Vise
3. Spacer block
4. Aluminum extrusion
5. Spacer block

004073



1. Aluminum extrusion
2. Guide fence
3. Spacer blocks
4. Horizontal vise (optional accessory)

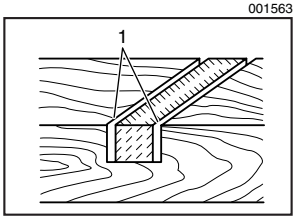
When securing aluminum extrusions, use spacer blocks or pieces of scrap as shown in the figure to prevent deformation of the aluminum. Use a cutting lubricant when cutting the aluminum extrusion to prevent build-up of the aluminum material on the blade.

⚠ **CAUTION:**

- Never attempt to cut thick or round aluminum extrusions. Thick aluminum extrusions may come loose during operation and round aluminum extrusions cannot be secured firmly with this tool.

8. Groove cutting

001563



1. Cut grooves with blade

A dado type cut can be made by proceeding as follows:

Adjust the lower limit position of the blade using the adjusting screw and the stopper arm to limit the cutting depth of the blade. Refer to “Stopper arm” section described previously.

After adjusting the lower limit position of the blade, cut parallel grooves across the width of the workpiece using a slide (push) cut as shown in the figure. Then remove the workpiece material between the grooves with a chisel. Do not attempt to perform this type of cut using wide (thick) blades or with a

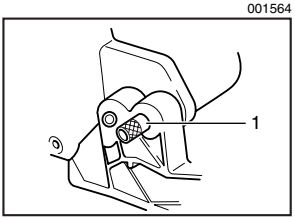
dado blade. Possible loss of control and injury may result.

⚠ **CAUTION:**

- Be sure to return the stopper arm to the original position when performing other than groove cutting.

Carrying tool

001564

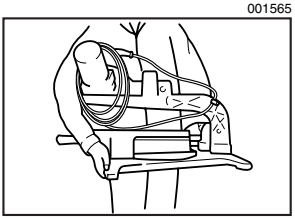


1. Stopper pin

Make sure that the tool is unplugged. Secure the blade at 0° bevel angle and the turn base at right miter angle fully. Secure the slide poles after pulling the carriage toward you fully. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin.

Carry the tool by holding both sides of the tool base as shown in the figure. If you remove the holders, dust bag, etc., you can carry the tool more easily.

001565



⚠ **CAUTION:**

- Always secure all moving portions before carrying the tool.
- Stopper pin is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.

MAINTENANCE

⚠ **CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

⚠ **WARNING:**

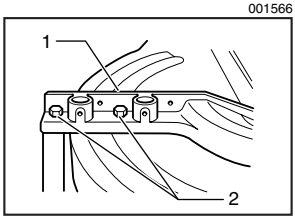
- Always be sure that the blade is sharp and clean for the best and safest performance.

Adjusting the cutting angle

This tool is carefully adjusted and aligned at the factory, but rough handling may have affected the alignment. If your tool is not aligned properly, perform the following:

1. Miter angle

001566



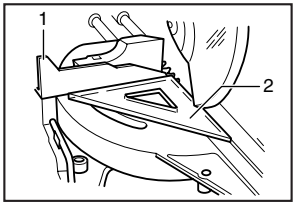
1. Guide fence
2. Hex bolts

Push the carriage toward the guide fence and tighten the knob to secure the carriage.

Loosen the grip which secures the turn base. Turn the turn base so that the pointer points to 0° on the miter scale. Then turn the turn base slightly clockwise and counterclockwise to seat the turn base in the 0° miter notch. (Leave as it is if the pointer does not point to 0°.) Loosen the hex bolts securing the guide fence using the socket wrench.

Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Square the side of the blade with the face of the guide fence using a triangular rule, try-square, etc. Then securely tighten the hex bolts on the guide fence in the order from the right side.

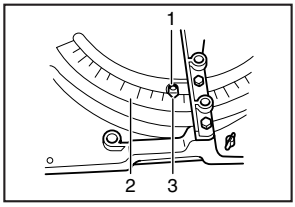
001567



1. Guide fence
2. Triangular rule

Make sure that the pointer points to 0° on the miter scale. If the pointer does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°.

001568

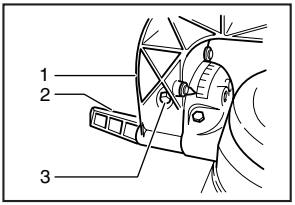


1. Screw
2. Miter scale
3. Pointer

2. Bevel angle

(1) 0° bevel angle

001569

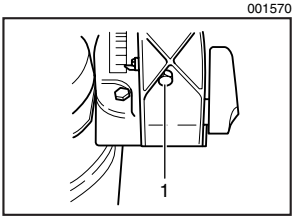


1. Arm
2. Lever
3. Hex bolt

Push the carriage toward the guide fence and tighten the knob to secure the carriage. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Loosen the lever at the rear of the tool. Make sure that the arm is locked.

Turn the hex bolt on the left side of the arm two or three revolutions counterclockwise. Turn the hex bolt on the right side of the arm two or three revolutions counterclockwise to tilt the blade to the left.

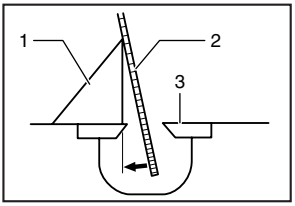
001570



1. Hex bolt

Carefully square the side of the blade with the top surface of the turn base using the triangular rule, try-square, etc. by turning the hex bolt on the right side of the arm clockwise. Turn the hex bolt on the left side of the arm clockwise as far as it will go. Then tighten the lever securely.

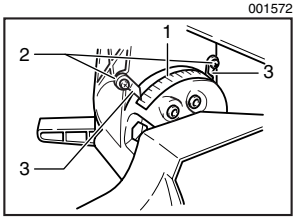
001571



1. Triangular rule
2. Saw blade
3. Top surface of turn base

Make sure that the two pointers on the arm point to each 0° on the bevel scale on the arm holder. If they do not point to 0°, loosen the screws which secure the pointers and adjust them so that they will point to 0°.

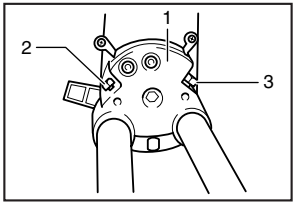
001572



1. Bevel scale
2. Screws
3. Pointers

(2) 45° bevel angle

001573



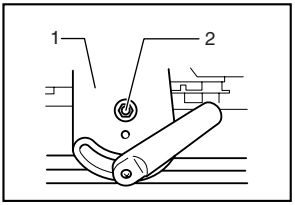
1. Arm holder
2. Right 45° bevel angle adjusting bolt
3. Left 45° bevel angle adjusting bolt

Adjust the 45° bevel angle only after performing 0° bevel angle adjustment. To adjust left 45° bevel angle, loosen the lever and tilt the blade to the left fully. Make sure that the pointer on the arm points to 45° on the bevel scale on the arm holder. If the pointer does not point to 45°, turn the left 45° bevel angle adjusting bolt on the side of the arm holder until the pointer points to 45°.

To adjust right 45° bevel angle, perform the same procedure described above.

Adjusting for smooth beveling action

004860



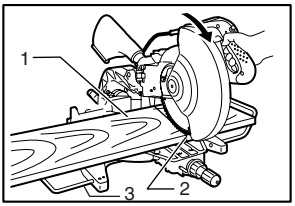
1. Arm
2. Hex lock nut

The hex lock nut holding together the arm and arm holder has been factory adjusted to assure smooth beveling action and to guarantee precise cutting. Do not tamper with it. Should looseness develop at the arm and arm holder connection, tighten the hex lock nut using a wrench.

Adjusting the position of laser line

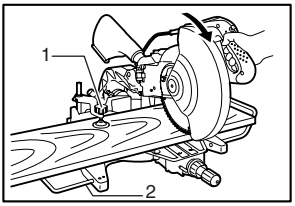
For model LS1013L/LS1013FL only

006342



1. Workpiece
2. Cutting line
3. Holder

006343



1. Vertical vise
2. Holder

⚠ **WARNING:**

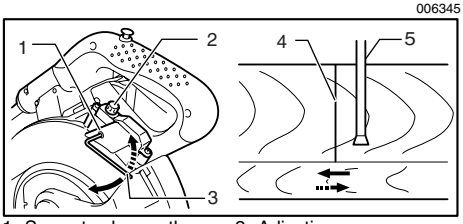
- As the tool is plugged when adjusting the position of laser line, take a full caution especially at switch action. Pulling the switch trigger accidentally cause an accidental start of the tool and personal injury.

⚠ **CAUTION:**

- Never look into the laser beam directly. Direct laser beam causes damage to your eyes.
- LASER RADIATION
  Do not stare into beam.
- Never apply a blow or impact to the tool. A blow or impact causes the incorrect position of laser line, damage to the laser beam emitting part or a short life of the tool.

When adjusting the laser line appears on the left side of the saw blade

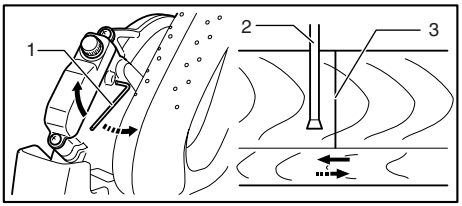
006345



1. Screw to change the movable range of the adjusting screw
2. Adjusting screw
3. Hex Wrench
4. Laser line
5. Saw blade

When adjusting the laser line appears on the right side of the saw blade

006344



1. Screw to change the movable range of the adjusting screw
2. Saw blade
3. Laser line

For both adjustments, do as follows.

1. Make sure that the tool is unplugged.
2. Draw the cutting line on the workpiece and place it on the turn table. At this time, do not secure the workpiece with a vise or similar securing device.
3. Lower the blade by lowering the handle and just check to see where the cutting line and the position of the saw blade is. (Decide which position to cut on the line of cut.)
4. After decision the position to be cut, return the handle to the original position. Secure the workpiece with the vertical vise without shifting the workpiece from the pre-checked position.
5. Plug the tool and turn on the laser switch.
6. Adjust the position of laser line as follows.

The position of laser line can be changed as the movable range of the adjusting screw for the laser is changed by turning two screws with a hex wrench. (The movable range of laser line is factory adjusted within 1 mm (0.04") from the side surface of blade.)

To shift the laser line movable range further away from the side surface of blade, turn the two screws counterclockwise after loosening the adjusting screw. Turn these two screws clockwise to shift it closer to the side surface of the blade after loosening the adjusting screw.

Refer to the section titled "Laser line action" and adjust the adjusting screw so that the cutting line on your workpiece is aligned with the laser line.

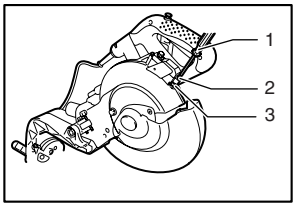
NOTE:

- Check the position of laser line regularly for accuracy.
- Have the tool repaired by Makita authorized service center for any failure on the laser unit.

Cleaning of the lens for the laser light

For model LS1013L/LS1013FL only

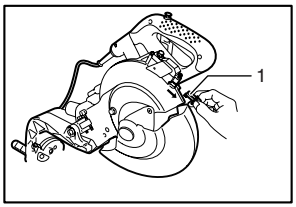
006346



1. Screwdriver
2. Screw (one piece only)
3. Lens for the laser light

If the lens for the laser light becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the laser line is no longer easily visible, unplug the saw and remove and clean the lens for the laser light carefully with a damp, soft cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the lens.

006347



1. Lens for the laser light

To remove the lens for the laser light, remove the saw blade before removing the lens according to the instructions in the section titled “Installing or removing saw blade”.

Loosen but do not remove the screw which secures the lens using a screwdriver.

Pull out the lens as shown in the figure.

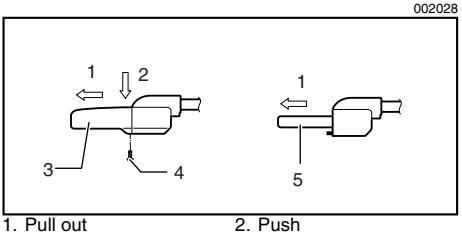
NOTE:

- If the lens does not come out, loosen the screw further and pull out the lens again without removing the screw.

Replacing fluorescent tube

For LS1013F/LS1013FL only

002028



1. Pull out
2. Push
3. Lamp box
4. Screws
5. Fluorescent tube

⚠ **CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before replacing the fluorescent tube.
- Do not apply force, impact or scratch to a fluorescent tube, which can cause a glass of the fluorescent tube to be broken resulting in a injury to you or your bystanders.
- Leave the florescent tube for a while immediately after a use of it and then replace it. If not. You may burn yourself.

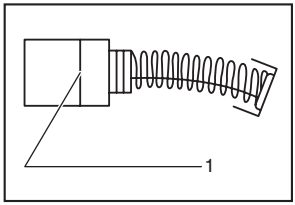
Remove screws, which secure Lamp Box for the light.

Pull out the Lamp Box keeping pushing lightly the upper position of it as illustrated on the left.

Pull out the fluorescent tube and then replace it with Makita original new one.

Replacing carbon brushes

001145

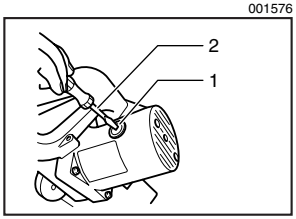


1. Limit mark

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

001576



1. Brush holder cap
2. Screwdriver

After replacing brushes, plug in the tool and break in brushes by running tool with no load for about 10 minutes. Then check the tool while running and electric brake operation when releasing the switch trigger. If electric brake is not working well, ask your local Makita service center for repair.

After use

- After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard

clean according to the directions in the previously covered section titled “Blade guard”. Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust.

- When storing the tool, pull the carriage toward you fully so that the slide pole is thoroughly inserted into the turn base.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

⚠ **CAUTION:**

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita service center.

- Steel & Carbide-tipped saw blades

006526

Miter saw blades	For smooth and precise cutting in various materials.
Combination	General purpose blade for fast and smooth rip, crosscuts and miters.
Crosscutting	For smoother cross grain cuts. Slices cleanly against the grain.
Fine cross cuts	For sand-free cuts cleanly against the grain.
Non-ferrous metals miter saw blades	For miters in aluminum, copper, brass, tubing, and other non-ferrous metals.

- Sub-fence R
- Vise assembly (Horizontal vise)
- Vertical vise
- Socket wrench 13
- Holder
- Dust bag
- Elbow
- Crown molding stopper set
- Triangular rule
- Lock-off button (2 pcs.)
- Fluorescent tube (For LS1013F/LS1013FL)
- Hex wrench (For LS1013L/LS1013FL)
- Dust box

EN0006-1

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita’s Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF “MERCHANTABILITY” AND “FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE,” AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

FRANÇAIS

SPÉCIFICATIONS

Modèle .....LS1013 /LS1013F/ LS1013L/LS1013FL
Diamètre de la lame..... 255 mm (10")
Diamètre de l'orifice ..... 15.88 mm (5/8")
Capacités de coupe maximales (Hauteur x Largeur)

Angle d'onglet	Angle de biseau		
	45° (gauche)	0°	45° (droite)
0°	50 mm x 305 mm (2" x 12")	91 mm x 305 mm (3-5/8" x 12")	31 mm x 305 mm (1-1/4" x 12")
45°	(gauche) 50 mm x 200 mm (2" x 7-7/8") (droite) 50 mm x 215 mm (2" x 8-1/2")	91 mm x 215 mm (3-5/8" x 8-1/2")	31 mm x 215 mm (1-1/4" x 8-1/2")
52° (droite)	-	91 mm x 185 mm (3-5/8" x 7-1/4")	-

Vitesse à vide (T/MIN) .....3,700/min.
Type de laser (LS1013L, LS1013FL uniquement)Longueur d'ondes 650 nm, sortie maximale < 1mW (Laser Classe II)
Dimensions (L x L x H)..... LS1013/ LS1013F…….715 mm x 520 mm x 625 mm
(28" x 20-1/2" x 24-5/8")
LS1013L/LS1013FL…….715 mm x 520 mm x 640 mm
(28" x 20-1/2" x 25-1/4")
Poids net .....LS1013/LS1013F…….21.0 kg (46.3 lbs)
LS1013L/LS1013FL…….22.0 kg(48.5 lbs)

- Le fabricant se réserve le droit de modifier sans avertissement les spécifications.
- Note: Les spécifications peuvent varier selon les pays.

Pour votre propre sécurité, veuillez lire le manuel d'instructions avant d'utiliser l'outil Conservez-le pour référence ultérieure

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

USA007-2

(Pour TOUS LES OUTILS)

1. **VOUS DEVEZ CONNAÎTRE VOTRE OUTIL ÉLECTRIQUE. Lisez attentivement le manuel d'instructions. Familiarisez-vous avec les applications et limites de l'outil, ainsi qu'avec les risques potentiels qui lui sont spécifiques.**
2. **MAINTENEZ LES PROTECTEURS EN PLACE et en bon état de fonctionnement.**
3. **RETIREZ LES CLÉS DE RÉGLAGE ET LES CLÉS. Prenez l'habitude de vous assurer que les clés et clés de réglage ont été retirées de l'outil avant de le mettre sous tension.**
4. **MAINTENEZ L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE. Les aires de travail et les établis encombrés ouvrent la porte aux accidents.**
5. **ÉVITEZ L'UTILISATION DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX. N'utilisez pas les outils électriques dans les endroits humides ou mouillés, et ne les exposez pas à la pluie. Maintenez un éclairage adéquat dans l'aire de travail. N'utilisez pas l'outil en présence de liquides ou gaz inflammables.**
6. **MAINTENEZ LES ENFANTS À L'ÉCART. Toute autre personne que l'utilisateur de l'outil doit se tenir à une distance sûre de l'aire de travail.**
7. **FAITES EN SORTE QUE L'ATELIER SOIT SANS DANGER POUR LES ENFANTS, en y posant des cadenas, un interrupteur principal, ou en retirant des équipements leurs clés de démarrage.**
8. **NE FORCEZ PAS L'OUTIL. Il effectuera un travail de meilleure qualité et plus sûr s'il est utilisé au régime pour lequel il a été conçu.**
9. **UTILISEZ LE BON OUTIL. Ne forcez pas un outil ou accessoire à effectuer un travail pour lequel il n'a pas été conçu.**

10. **PORTEZ DES VÊTEMENTS ADÉQUATS. Ne portez ni vêtements ni gants amples, ni cravate, anneaux, bracelets ou autres bijoux susceptibles d'être happés par les pièces mobiles de l'outil. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé. Portez un filet de protection pour envelopper les cheveux longs.**
11. **PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE PROTECTION. Si le travail de coupe dégage de la poussière, portez également un écran facial ou un masque antipoussières. Les lunettes ordinaires ne sont munies que de lentilles résistances aux chocs ; elles ne constituent PAS des lunettes de protection.**
12. **FIXEZ BIEN LA PIÈCE. Lorsque cela est possible, fixez la pièce à travailler à l'aide de dispositifs de serrage ou d'un étau. Cela est plus sécuritaire que l'utilisation de la main et libère les deux mains pour le maniement de l'outil.**
13. **MAINTENEZ UNE BONNE POSITION. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.**
14. **PRENEZ SOIN DES OUTILS. Maintenez les outils bien aiguisés et propres pour assurer une performance sécuritaire et optimale. Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
15. **DÉBRANCHEZ LES OUTILS avant tout travail de réparation ou avant de changer les accessoires tels que lames, embouts/forets/fraises et couteaux.**
16. **RÉDUISEZ LES RISQUES DE MISE EN MARCHE ACCIDENTELLE. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.**
17. **UTILISEZ LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS. Consultez le manuel de l'utilisateur pour savoir quels sont les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires non adéquats peut comporter un risque de blessure.**
18. **NE VOUS APPUYEZ JAMAIS SUR L'OUTIL. Une blessure grave peut survenir si l'outil bascule ou si vous touchez accidentellement l'outil tranchant.**
19. **VÉRIFIEZ S'IL Y A DES PIÈCES ENDOMMAGÉES. Avant d'utiliser l'outil, tout protecteur ou dispositif endommagé doit être vérifié soigneusement afin de s'assurer qu'il fonctionne adéquatement et peut remplir la fonction pour laquelle il est conçu. Vérifiez si les pièces mobiles sont bien alignées et bien fixées, vérifiez la présence de pièces brisées, vérifiez que l'outil est bien monté et assurez-vous que rien ne peut entraver son bon fonctionnement. Un protecteur ou tout autre dispositif endommagé doit être adéquatement réparé ou remplacé.**
20. **SENS D'ALIMENTATION. N'alimentez la lame ou l'outil tranchant avec la pièce à travailler que dans le sens opposé à celui de la progression de la lame ou de l'outil tranchant.**
21. **NE LAISSEZ JAMAIS SANS SURVEILLANCE UN OUTIL EN MARCHE. COUPEZ LE CONTACT. Attendez que l'outil se soit complètement arrêté avant de le quitter.**
22. **PIÈCES DE RECHANGE. Seules des pièces de rechange identiques doivent être utilisées lors des réparations.**
23. **FICHES POLARISÉES. Pour réduire les risques de choc électrique, cet appareil est muni d'une fiche polarisée (une des broches est plus large que l'autre). Cette fiche ne peut être insérée dans une prise polarisée que dans un seul sens. Si la fiche ne s'insère pas à fond dans la prise, insérez-la en sens inverse. Si elle ne s'insère toujours pas à fond, contactez un technicien qualifié pour faire installer une prise appropriée. N'apportez aucune modification à la fiche.**

MISE EN GARDE RELATIVE À LA TENSION: Avant de brancher l'outil sur une source d'alimentation (prise ou autre dispositif), assurez-vous que la tension du circuit correspond à celle qui est spécifiée sur la plaque signalétique de l'outil. L'utilisation d'une source d'alimentation dont la tension est supérieure à celle spécifiée pour l'outil peut entraîner l'utilisateur à une GRAVE BLESSURE et endommager l'outil. En cas de doute, NE BRANCHEZ PAS L'OUTIL. L'utilisation d'une source d'alimentation dont la tension est inférieure à la valeur indiquée sur la plaque signalétique endommagera le moteur.

UTLISEZ UN CORDON PROLONGATEUR ADÉQUAT. Assurez-vous que le cordon prolongateur est en bon état. Lors de l'utilisation d'un cordon prolongateur, utilisez sans faute un cordon assez gros pour conduire le courant que le produit nécessite. Un cordon trop petit provoquera une baisse de tension de secteur, résultant en une perte de puissance et une surchauffe. Le Tableau 1 indique la dimension appropriée de cordon selon sa longueur et selon l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute sur un cordon donné, utilisez le cordon suivant (plus gros). Plus le numéro de gabarit indiqué est petit, plus le cordon est gros.

Tableau 1. Gabarit minimum du cordon

Intensité nominale		Volts	Longueur totale du cordon en pieds			
		120 V	25 pi	50 pi	100 pi	150 pi
Plus de	Pas plus de	Calibre américain des fils				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Non recommandé	

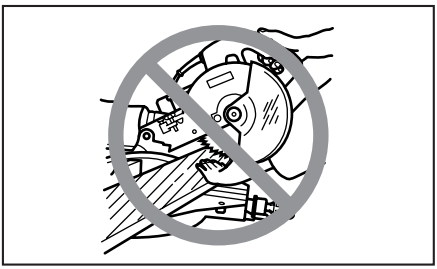
RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLEMENTAIRES

USB036-2

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent la scie à chariot mixte. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

1. **Portez des lunettes de protection.**
2. **Maintenez les mains hors de la ligne de coupe de la lame. Évitez tout contact avec la lame lorsqu'elle continue de tourner après la mise hors tension de l'outil. Elle peut alors quand même causer de graves blessures.**
3. **N'utilisez jamais la scie lorsque les protecteurs ne sont pas bien en place. Vérifiez le bon fonctionnement du protecteur de lame avant chaque utilisation. N'utilisez pas la scie si le protecteur de lame ne se déplace pas librement et ne recouvre pas la lame instantanément. N'immobilisez jamais le protecteur de lame en position ouverte.**
4. **N'effectuez aucune opération en tenant la pièce uniquement avec la main. La pièce doit être fixée fermement contre le socle rotatif et le garde de guidage avec un étau lors de toutes les opérations. N'utilisez jamais la main pour immobiliser la pièce.**
5. **N'approchez jamais les mains de la lame.**
6. **Éteignez l'outil et attendez l'arrêt de la lame avant de déplacer la pièce ou de modifier les réglages.**
7. **Débranchez l'outil avant le changement de lame ou la réparation.**
8. **Pour réduire les risques de blessure, ramenez le chariot complètement vers l'arrière après chaque opération de coupe en travers.**
9. **Avant de transporter l'outil, immobilisez d'abord toutes ses pièces mobiles.**
10. **La broche de blocage qui verrouille en position basse le porte-lame est conçue exclusivement pour le transport et le rangement de l'outil, et ne doit être utilisée pour aucun travail de coupe.**
11. **N'utilisez pas l'outil en présence de liquides ou gaz inflammables.**
12. **Avant l'utilisation, vérifiez toujours soigneusement l'absence de fissures ou de dommages sur la lame. Veuillez remplacer immédiatement toute lame fissurée ou endommagée. Les dépôts de colle et les copeaux de bois qui se solidifient sur les lames ralentissent la scie et entraînent une augmentation des risques de choc en retour. Pour nettoyer la lame, retirez-la d'abord de l'outil, puis utilisez un décapant, de l'eau chaude ou du kérosène pour retirer la colle et les copeaux. N'utilisez jamais d'essence pour nettoyer la lame.**
13. **Un CHOC EN RETOUR peut se produire lors d'une coupe en glissière. Un CHOC EN RETOUR se produit lorsque la lame se coince dans la pièce pendant la coupe et se trouve soudainement ramenée vers l'utilisateur. Il peut en résulter une perte de contrôle de l'outil et une grave blessure. Si la lame commence à se coincer dans la pièce pendant la coupe, interrompez la coupe et relâchez immédiatement la gâchette.**
14. **N'utilisez que les flasques spécifiés pour cet outil.**
15. **Prenez garde d'endommager l'arbre, les flasques (tout particulièrement leur surface d'installation) ou le boulon. L'endommagement de ces pièces peut causer une cassure de la lame.**
16. **Assurez-vous que le socle rotatif est bien immobilisé, de sorte qu'il ne bouge pas pendant le travail de coupe. Fixez la scie à une surface de travail ou à un établi stable au moyen des orifices de la base. N'utilisez JAMAIS l'outil si vous vous trouvez dans une position qui n'assure pas une pleine liberté de mouvement.**

17. **Pour votre sécurité, retirez les copeaux et autres petites pièces présente sur la table avant de commencer le travail.**
18. **Évitez les clous. Avant de travailler votre pièce, inspectez-la et retirez-en tous les clous.**
19. **Assurez-vous que le verrou de l'arbre est dégagé avant de mettre l'interrupteur sous tension.**
20. **Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec le socle rotatif lorsqu'elle se trouve sur sa position la plus basse.**
21. **Tenez fermement la poignée. Gardez à l'esprit que la scie se déplace légèrement vers le haut ou le bas au démarrage et à l'arrêt.**
22. **Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.**
23. **Avant d'utiliser l'outil sur la pièce, laissez-le tourner à vide un instant. Soyez attentif à toute vibration ou sautillement pouvant indiquer que la lame n'est pas bien installée ou est mal équilibrée.**
24. **Attendez que la lame atteigne sa pleine vitesse avant de procéder à la coupe.**
25. **Cessez immédiatement l'utilisation si vous notez une quelconque anomalie.**
26. **N'essayez pas de verrouiller la gâchette en position de marche.**
27. **Demeurez attentif en tout temps, et tout particulièrement lors des travaux répétitifs et monotones. Ne vous laissez pas emporter par un sentiment de sécurité trompeur. Les lames ne pardonnent pas.**
28. **N'utilisez que les accessoires recommandés dans le présent manuel d'instructions. L'utilisation d'accessoires inappropriés, tels que des disques abrasifs, peut entraîner une blessure.**
29. **Ne tenez JAMAIS la pièce du côté droit de la scie avec la main gauche, et vice versa. Cela s'appelle une coupe à bras croisé et expose l'utilisateur à un RISQUE DE BLESSURE, tel qu'indiqué sur l'illustration. Utiliser TOUJOURS un étau pour immobiliser la pièce.**



30. **Ne maltraitez pas le cordon. Ne tirez jamais directement sur le cordon pour le débrancher de la prise. Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, de l'eau et des objets tranchants.**
31. **N'empilez JAMAIS plusieurs pièces sur la table de travail pour accélérer le travail de coupe. Coupez les pièces une à la fois.**
32. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhaler les poussières qu'ils dégagent et pour éviter qu'ils n'entrent en contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fabricant.**

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI

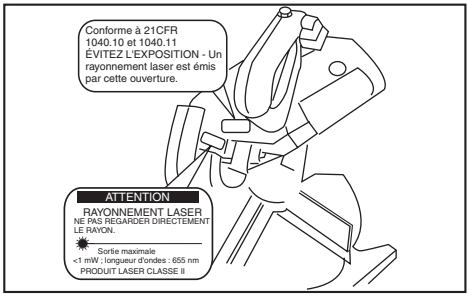
⚠ AVERTISSEMENT:
La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ADDITIONNELLES POUR LE LASER

USB088-1

⚠ ATTENTION:

- RAYONNEMENT LASER NE PAS REGARDER DIRECTEMENT LE RAYON.
- ÉVITEZ L'EXPOSITION – UN RAYONNEMENT LASER EST ÉMIS PAR L'OUVERTURE.
- IL Y A DANGER D'EXPOSITION AU RAYONNEMENT LASER SI DES COMMANDES OU RÉGLAGES AUTRES QUE CEUX SPÉCIFIÉS DANS LE PRÉSENT MANUEL SONT EXÉCUTÉS.

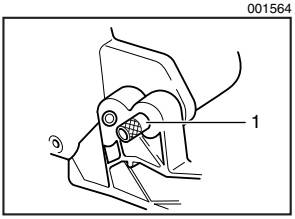

Conforme à 21CFR 1040.10 et 1040.11
ÉVITEZ L'EXPOSITION - Un rayonnement laser est émis par cette ouverture.
ATTENTION
RAYONNEMENT LASER
NE PAS REGARDER DIRECTEMENT LE RAYON.
Sortie maximale <1 mW ; longueur d'ondes : 655 nm
PRODUIT LASER CLASSE II

Pose

Montage du banc

À sa sortie d'usine, la poignée de cet outil est verrouillée en position basse par la broche de blocage. Pour dégager la broche de blocage, abaissez légèrement la poignée et tirez sur la broche.

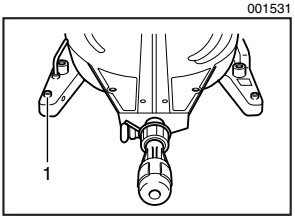
001564



1. Broche de blocage

Cet outil doit être boulonné sur une surface plane et stable avec quatre boulons, en utilisant les trous d'éclissage pratiqués dans la base de l'outil. Cela aidera à prévenir les risques de basculement et de blessure.

001531



1. Boulon

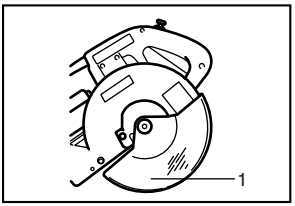
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ **ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Protecteur de lame

001535



1. Protecteur de lame

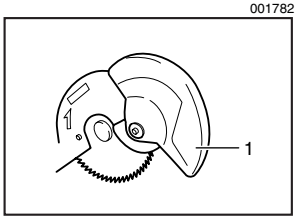
Le protecteur de lame s'élève automatiquement lorsque vous abaissez la poignée. Le protecteur étant équipé d'un ressort de rappel, il revient à sa position d'origine une fois la coupe terminée et la poignée relevée. NE JAMAIS MODIFIER OU RETIRER LE PROTECTEUR DE LAME OU SON RESSORT.

Pour votre propre sécurité, maintenez toujours le protecteur de lame en bonne condition. Tout fonctionnement irrégulier du protecteur de lame doit être corrigé immédiatement. Assurez-vous que le mécanisme de rappel du protecteur fonctionne correctement. NE JAMAIS UTILISER L'OUTIL SI LE PROTECTEUR DE LAME OU LE RESSORT EST ENDOMMAGÉ, DÉFECTUEUX OU RETIRÉ. CELA EST EXTRÊMEMENT DANGEREUX ET PEUT CAUSER UNE GRAVE BLESSURE.

Si le protecteur de lame transparent devient sale ou si la sciure de bois y adhère au point que la lame et/ou la pièce ne soit plus bien visible, débranchez la scie et nettoyez soigneusement le protecteur avec un chiffon humide. N'utilisez pas de solvants ni de détergents à base d'essence sur le protecteur en plastique.

Lorsque le protecteur est très sale et qu'il n'est plus possible de voir à travers, utilisez la clé à douille fournie pour desserrer le boulon hexagonal qui retient le couvercle central. Desserrer le boulon hexagonal en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis soulevez le protecteur de lame et le couvercle central. Le nettoyage du protecteur de lame peut être effectué de manière plus complète et efficace lorsqu'il se trouve dans cette position. Une fois le nettoyage terminé, effectuez la procédure ci-dessus en sens inverse et fixez le boulon. Ne retirez pas le ressort du protecteur de lame. Lorsque le protecteur se décolore avec le temps ou sous l'effet des rayons ultraviolets, contactez un centre de service après-vente Makita pour vous procurer un nouveau protecteur. NE PAS MODIFIER OU RETIRER LE PROTECTEUR.

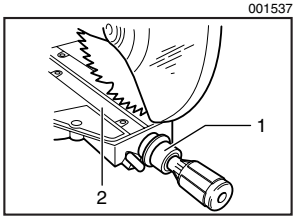
001782



1. Protecteur de lame

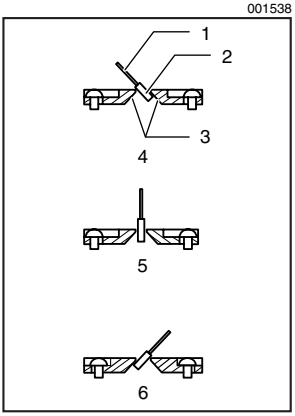
Positionnement du plateau de découpe

001537



1. Bouton
2. Plateau de découpe

001538



1. Lame de scie
2. Dent de carbure
3. Plateau de découpe
4. Coupe en biseau sur la gauche
5. Coupe rectiligne
6. Coupe en biseau sur la droite

Le socle rotatif de cet outil est équipé de plateaux de découpe pour réduire la déchirure du côté extérieur de la coupe. Les plateaux de découpe sont réglés en usine de sorte qu'ils n'entrent pas en contact avec la lame. Avant l'utilisation, ajustez les plateaux de découpe comme suit:

Débranchez d'abord l'outil. Desserrez toutes les vis qui retiennent les plateaux de découpe (2 à droite et à gauche respectivement). Ne les resserrez que partiellement, de sorte que les plateaux de découpe puissent facilement être déplacés manuellement. Abaissez complètement la poignée et enfoncez la broche de blocage pour verrouiller la poignée en position basse. Desserrez le bouton qui retient les tiges de glissement. Tirez complètement le chariot vers vous. Ajustez les plateaux de découpe de sorte qu'ils touchent très légèrement les côtés des dents de la lame. Serrez les vis à l'avant (ne les serrez pas fermement). Poussez complètement le chariot vers le garde de guidage et ajustez les plateaux de découpe de sorte qu'ils touchent très légèrement les côtés des dents de la lame. Serrez les vis à l'arrière (ne les serrez pas fermement).
Après avoir ajusté les plateaux de découpe, dégagez la broche de blocage et relevez la poignée. Serrez ensuite toutes les vis fermement.

⚠ **ATTENTION:**

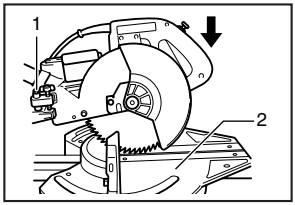
- Avant et après la modification de l'angle de coupe en biseau, ajustez toujours les plateaux de découpe de la façon décrite ci-dessus.

Maintien de la capacité de coupe maximale

Débranchez l'outil avant d'y entreprendre tout réglage. Cet outil est réglé en usine de sorte que sa capacité de coupe maximale soit atteinte avec une lame de 255 mm (10").

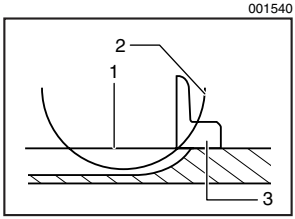
Lorsque vous posez une nouvelle lame, vérifiez toujours la position limite inférieure de la lame, et réglez-la comme suit au besoin :

001539



1. Boulon de réglage
2. Socle rotatif

001540



1. Face supérieure du socle rotatif
2. Bord de la lame
3. Garde de guidage

Débranchez d'abord l'outil. Poussez le chariot à fond vers le garde de guidage et abaissez complètement la poignée. Utilisez la clé à douille pour tourner le boulon de réglage jusqu'à ce que le bord de la lame se rende légèrement sous la face supérieure du socle rotatif, au point de rencontre entre la face avant du garde de guidage et la face supérieure du socle rotatif.

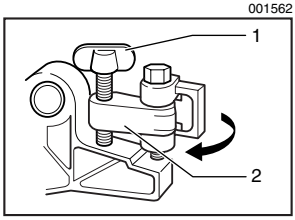
Débranchez l'outil et faites tourner la lame manuellement en maintenant la poignée en position parfaitement abaissée, pour être sûr que la lame n'entre en contact avec aucune partie de la base inférieure. Au besoin, effectuez un léger réajustement.

⚠ **ATTENTION:**

- Après avoir posé une nouvelle lame, assurez-vous toujours qu'elle n'entre en contact avec aucune partie de la base inférieure lorsque la poignée est complètement abaissée. Débranchez toujours l'outil avant d'effectuer cette opération.

Bras de blocage

001562



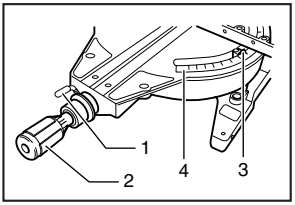
1. Vis de réglage
2. Bras de blocage

Le bras de blocage permet un réglage facile de la position limite inférieure de la lame. Pour l'ajuster,

tournez le bras de blocage dans le sens de la flèche, tel qu'indiqué sur la figure. Ajustez la vis de réglage de sorte que la lame s'arrête à la position désirée lorsque la poignée est complètement abaissée.

Réglage de l'angle de coupe d'onglet

001541



1. Levier de verrouillage
2. Poignée
3. Pointeur
4. Échelle de coupe d'onglet

Desserrez la poignée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Faites tourner le socle rotatif tout en abaissant le levier de verrouillage. Après avoir déplacé la poignée sur la position où le pointeur indique l'angle désiré sur l'échelle de coupe d'onglet, serrez fermement la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre.

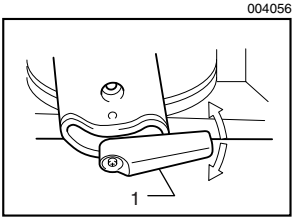
⚠ **ATTENTION:**

- Assurez-vous de soulever complètement la poignée lorsque vous faites tourner le socle rotatif.
- Après avoir modifié l'angle de coupe d'onglet, fixez toujours le socle rotatif en serrant à fond la poignée.

Réglage de l'angle de coupe en biseau

Pour ajuster l'angle de coupe en biseau, desserrez le levier à l'arrière de l'outil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Déverrouillez le bras en poussant assez fort sur la poignée, dans le sens où vous désirez incliner la lame.

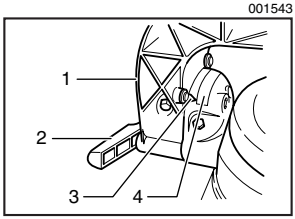
004056



1. Levier

Inclinez la lame jusqu'à ce que le pointeur indique l'angle désiré sur l'échelle de coupe en biseau. Serrez ensuite le levier fermement dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le bras.

001543



1. Bras
2. Levier
3. Pointeur
4. Échelle de coupe en biseau

⚠ **ATTENTION:**

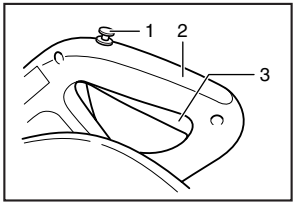
- Assurez-vous de soulever complètement la poignée lorsque vous inclinez la lame.
- Après avoir modifié l'angle de coupe en biseau, fixez toujours le bras en serrant le levier dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Lorsque vous modifiez l'angle de coupe en biseau, assurez-vous toujours de bien placer les plateaux de découpe, tel que décrit dans la section "Positionnement des plateaux de découpe."

Interrupteur

⚠ **ATTENTION:**

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.
- Lorsque vous avez terminé d'utiliser l'outil, retirez le bouton de sécurité et rangez-le dans un endroit sûr. Cela évitera l'utilisation de l'outil sans autorisation.
- N'appuyez pas fortement sur la gâchette sans avoir d'abord enfoncé le bouton de sécurité. Vous risqueriez de briser la gâchette.

001551



1. Bouton de sécurité
2. Poignée
3. Gâchette

Un bouton de sécurité est fourni pour prévenir la pression accidentelle sur la gâchette. Pour faire démarrer l'outil, appuyez sur le bouton de sécurité puis sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

⚠ **AVERTISSEMENT:**

- NE JAMAIS utiliser un outil dont la gâchette ne fonctionne pas parfaitement. Tout outil dont la gâchette est inopérante est EXTRÊMEMENT DANGEREUX et doit faire l'objet d'une réparation avant d'être à nouveau utilisé.

- Pour assurer votre sécurité, cet outil est équipé d'un bouton de sécurité qui prévient le démarrage de l'outil par inadvertance. NE JAMAIS utiliser l'outil s'il se met en marche sur simple pression de la gâchette alors que vous n'avez pas appuyé sur le bouton de sécurité. Retournez alors l'outil à un centre de service après-vente Makita pour le faire réparer AVANT d'en poursuivre l'utilisation.
- Le bouton de sécurité ne doit JAMAIS être immobilisé avec de la bande adhésive ou modifié.

Frein électrique

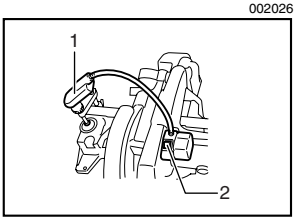
Cet outil est équipé d'un frein à lame électrique. Si à plusieurs reprises l'outil ne s'arrête pas rapidement après le relâchement de la gâchette, faites-le réparer dans un centre de service après-vente Makita.

Le mécanisme de frein à lame ne doit pas être utilisé en remplacement du protecteur de lame. N'UTILISEZ JAMAIS L'OUTIL LORSQUE LE PROTECTEUR DE LAME NE FONCTIONNE PAS. CELA COMPORTE DES RISQUES DE BLESSURE GRAVE.

Allumage de la lampe

Pour le modèle LS1013F/LS1013FL uniquement

002026



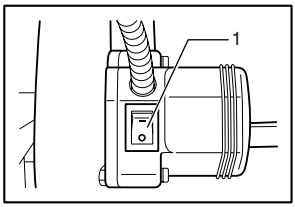
1. Témoin
2. Interrupteur du témoin

⚠ **ATTENTION:**

- Cette lampe n'est pas étanche à la pluie. Ne la lavez pas dans l'eau et évitez de l'utiliser sous la pluie ou dans un endroit humide. Il y a risque de choc électrique et de dégagement de fumée.
- Ne touchez pas la lentille de la lampe lorsque la lampe est allumée ou vient juste d'être éteinte. Elle est alors très chaude et risquerait de vous brûler.
- Évitez de faire subir des chocs à la lampe. Cela risquerait de l'endommager ou de réduire sa durée de service.
- Ne pointez pas le rayon lumineux de la lampe vers vos yeux. Vous risqueriez une blessure aux yeux.
- Ne recouvrez pas la lampe de chiffons, de carton ou d'objets similaires alors qu'elle est allumée. Elle risquerait de prendre feu et de causer un incendie.

Appuyez sur la partie supérieure de l'interrupteur pour allumer la lampe, et sur la partie inférieure pour l'éteindre.

003826



1. Interrupteur du témoin

Déplacez la lampe pour éclairer une autre zone.

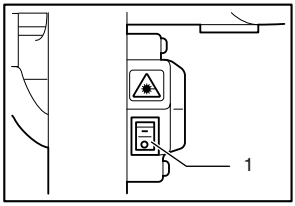
NOTE:

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer les saletés qui recouvrent la lentille de la lampe. Prenez garde de rayer la lentille de la lampe, sinon sa capacité d'éclairage sera affectée.

Action du faisceau laser

Pour le modèle LS1013L/LS1013FL uniquement

006339



1. Interrupteur du laser

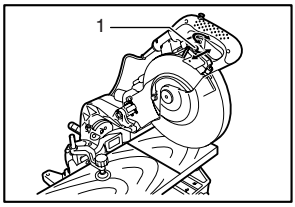
⚠ **ATTENTION:**

- RAYONNEMENT LASER
  Ne pas regarder directement le rayon.

Pour allumer le faisceau laser, appuyez sur la position supérieure (I) de l'interrupteur. Appuyez sur sa position inférieure (O) pour éteindre.

En ajustant la vis de réglage comme suit, vous pouvez déplacer la ligne laser du côté gauche ou droit de la lame.

006340



1. Vis de réglage

1. Desserrez la vis de réglage en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Une fois la vis de réglage desserrée, glissez-la complètement vers la droite ou la gauche.

3. Serrez fermement la vis de réglage jusqu'à la position où elle cesse de glisser.

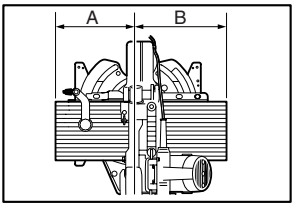
La ligne laser est ajustée en usine pour se trouver à moins de 1 mm (0.04") de la face latérale de la lame (position de coupe).

NOTE:

- Si la ligne de coupe est trop pâle et presque imperceptible parce que vous travaillez dans un endroit exposé directement aux rayons du soleil ou près d'une fenêtre intérieure ou extérieure, changez de zone de travail pour ne plus être exposé directement aux rayons du soleil.

Alignement de la ligne laser

006341



Suivant le type de coupe à effectuer, vous pouvez déplacer la ligne laser du côté gauche ou droit de la lame. Reportez-vous à l'explication intitulée "Action du faisceau laser" concernant la façon de le déplacer.

NOTE:

- Placez un parement de bois contre le garde de guidage lorsque vous alignez la ligne de coupe sur la ligne laser à côté du garde de guidage pour effectuer une coupe mixte (coupe en biseau de 45 degrés et coupe d'onglet de 45 degrés sur la droite).

A) Pour obtenir la taille désirée du côté gauche de la pièce à travailler

- Placez la ligne laser du côté gauche de la lame.

B) Pour obtenir la taille désirée du côté droit de la pièce à travailler

- Placez la ligne laser du côté droit de la lame.

Alignez votre ligne de coupe avec la ligne laser sur la pièce à travailler.

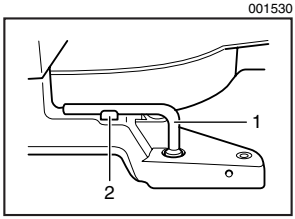
ASSEMBLAGE

⚠ **ATTENTION:**

- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

Rangement de la clé à douille

001530



1. Clé à douille
2. Support à clé

Le rangement de la clé à douille s'effectue de la façon indiquée sur l'illustration. Pour utiliser la clé à douille, retirez-la du support à clé. Après avoir utilisé la clé à douille, remettez-la dans le support à clé.

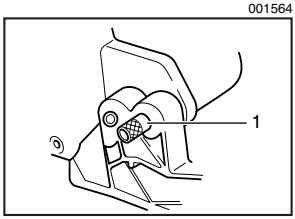
Pose et retrait de la lame de scie

⚠ **ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de poser ou de retirer la lame.
- Utilisez exclusivement la clé à douille Makita fournie pour poser ou retirer la lame. Sinon, le boulon hexagonal risque d'être trop ou pas assez serré. Cela peut entraîner une blessure.

Verrouillez la poignée en position élevée en y poussant la broche de blocage.

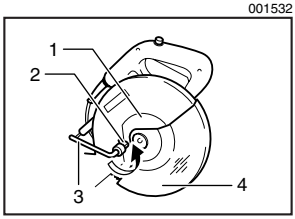
001564



1. Broche de blocage

Pour retirer la lame, utiliser la clé à douille pour desserrer le boulon hexagonal qui retient le couvercle central, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Soulevez le protecteur de lame et le couvercle central.

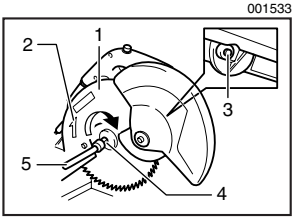
001532



1. Couvercle central
2. Boulon hexagonal
3. Clé à douille
4. Protecteur de lame

Appuyez sur le blocage de l'arbre pour verrouiller l'arbre, et utilisez la clé à douille pour desserrer le boulon hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre. Retirez ensuite le boulon hexagonal, le flasque extérieur et la lame.

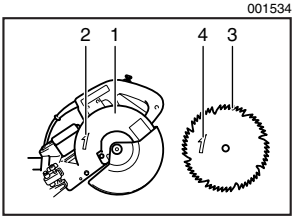
001533



1. Porte-lame
2. Flèche
3. Blocage de l'arbre
4. Boulon hexagonal
5. Clé à douille

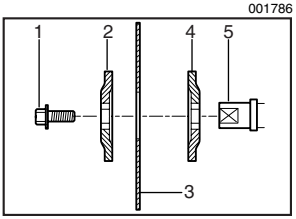
Pour installer la lame, montez-la soigneusement sur l'axe en vous assurant que le sens indiqué par la flèche sur la surface de la lame correspond à celui de la flèche du carter de lame.
Installez le flasque extérieur et le boulon hexagonal, puis, à l'aide de la clé à douille, serrez à fond le boulon hexagonal (filetage à gauche) en le tournant vers la gauche tout en appuyant sur le blocage de l'arbre.

001534



1. Porte-lame
2. Flèche
3. Lame de scie
4. Flèche

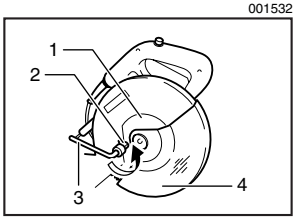
001786



1. Boulon hexagonal
2. Flasque extérieur
3. Lame de scie
4. Flasque intérieur
5. Arbre

Remettez le protecteur de lame et le couvercle central en position initiale. Serrez ensuite le boulon hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le couvercle central. Tirez sur la broche de blocage pour dégager la poignée de la position élevée. Abaissez la poignée pour vous assurer que le protecteur de lame se déplace adéquatement. Avant de procéder à la coupe, assurez-vous que le blocage de l'arbre n'est pas engagé sur l'arbre.

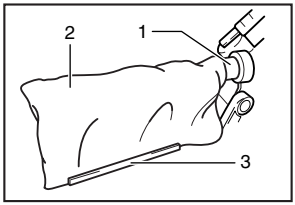
001532



1. Couvercle central
2. Boulon hexagonal
3. Clé à douille
4. Protecteur de lame

Sac à poussières (accessoire)

001536



1. Raccord à poussières
2. Sac à poussières
3. Agrafe

L'utilisation du sac à poussières permet d'effectuer des coupes en toute propreté et facilite la collecte des poussières. Pour fixer le sac à poussières, insérez-le dans le raccord à poussières.

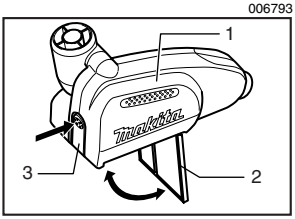
Lorsque le sac à poussières est environ à moitié plein, retirez-le de l'outil et tirez sur l'agrafe. Videz le sac à poussières, en le tapant légèrement pour retirer les particules qui adhèrent à sa surface intérieure et risqueraient de faire obstacle à la collecte des poussières par la suite.

NOTE:

Vous pourrez effectuer un travail plus efficace et plus propre si vous raccordez un aspirateur à votre scie.

Boîte à poussières (accessoire)

006793



1. Boîte à poussières
2. Couvercle
3. Bouton

Insérez la boîte à poussière dans le raccord à poussières.

Videz la boîte à poussières le plus tôt possible.

Pour vider la boîte à poussières ouvrez le couvercle en appuyant sur le bouton, puis jetez la sciure de bois. Remettez le couvercle en position initiale de sorte qu'il se verrouille. Il est facile de retirer la boîte à poussières en tirant dessus tout en la tournant près du raccord à poussières de l'outil.

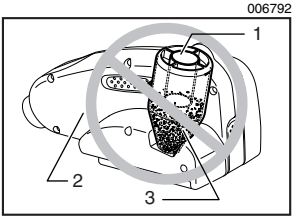
NOTE:

- Vous pouvez effectuer un travail plus efficace et plus propre en raccordant un aspirateur Makita à cet outil.

⚠ **ATTENTION:**

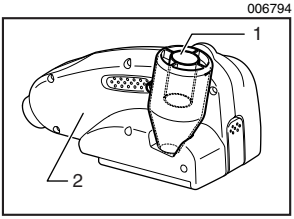
- Videz la boîte à poussières avant que la quantité de sciure de bois aspirée n'atteigne le partie cylindrique.

006792



1. Partie cylindrique
2. Boîte à poussières
3. Sciure de bois

006794



1. Partie cylindrique
2. Boîte à poussières

Immobilisation de la pièce

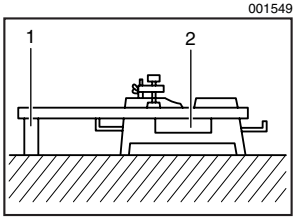
⚠ **AVERTISSEMENT:**

- Il est très important de toujours immobiliser la pièce de manière adéquate et ferme avec l'étau. Sinon, vous risquez d'endommager l'outil et/ou de détruire la pièce. CELA COMPORTE ÉGALEMENT UN RISQUE DE BLESSURE. De plus, après la coupe, NE PAS soulever la lame avant qu'elle ne se soit complètement arrêtée.

⚠ **ATTENTION:**

- Lorsque vous coupez des pièces longues, utilisez des supports aussi hauts que le niveau de la surface supérieure du socle rotatif. Ne vous contentez pas d'un étau vertical et/ou d'un étau horizontal pour immobiliser la pièce.
  Les matériaux minces ont tendance à s'affaisser. Supportez la pièce sur toute sa longueur, pour éviter que la lame ne se coince et provoque un éventuel CHOC EN RETOUR.

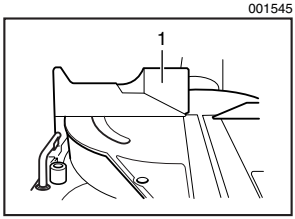
001549



1. Support
2. Socle rotatif

Garde auxiliaire

001545



1. Garde auxiliaire

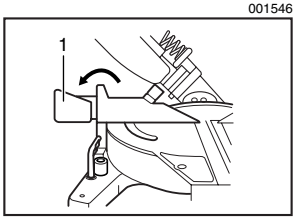
Cet outil est muni d'un garde auxiliaire. Celle-ci doit être placée de la façon indiquée sur la figure.

Il doit toutefois être placé sur la position de gauche lors des coupes en biseau du côté gauche, tel qu'indiqué sur la figure.

⚠ **ATTENTION:**

- Lorsque vous effectuez des coupes en biseau sur la gauche, faites basculer le garde sur la position gauche, tel qu'indiqué sur l'illustration. Sinon, il entrera en contact avec la lame ou une partie de l'outil, risquant de blesser gravement l'utilisateur.

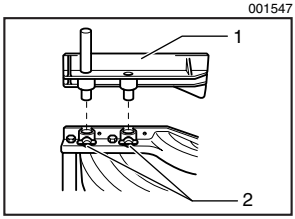
001546



1. Garde auxiliaire

Garde auxiliaire de droite (accessoire en option)

001547



1. Garde auxiliaire de droite
2. Vis

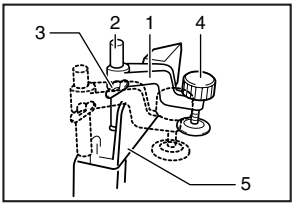
Le garde auxiliaire de droite peut être installé sur le côté droit du garde de guidage. Insérez les barres du garde auxiliaire de droite dans les orifices du garde de guidage. Serrez les vis qui accompagnent le garde auxiliaire de droite pour le fixer.

⚠ **ATTENTION:**

- Lorsque vous effectuez des coupes en biseau sur la droite, n'utilisez jamais le garde auxiliaire de droite. Il entrerait en contact avec la lame ou une partie de l'outil, risquant de blesser gravement l'utilisateur.

Étau vertical

001548



1. Bras de l'étau
2. Tige de l'étau
3. Vis
4. Vis de serrage
5. Garde de guidage

Vous pouvez installer l'étau vertical sur l'une ou l'autre de deux positions, du côté gauche ou droit du garde de guidage ou la base. Insérez la tige de l'étau dans l'orifice du garde de guidage ou la base et serrez la vis à l'arrière du garde de guidage pour immobiliser la tige de l'étau.

Positionnez le bras de l'étau selon l'épaisseur et la forme de la pièce, et fixez le bras de l'étau en serrant la vis. Si la vis qui retient le bras de l'étau entre en contact avec le garde de guidage, installez-la de l'autre côté du bras de l'étau. Assurez-vous qu'aucune partie de l'outil n'entre en contact avec l'étau lorsque vous abaissez complètement la poignée et tirez ou poussez jusqu'au bout le chariot. Si une partie quelconque entre en contact avec l'étau, modifiez la position de ce dernier.

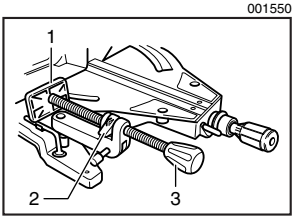
Appuyez la pièce bien à plat contre le garde de guidage et tournez le socle rotatif. Placez la pièce sur la position de coupe désirée et immobilisez-la fermement en serrant le bouton de l'étau.

⚠ **ATTENTION:**

- La pièce doit être fixée fermement contre le socle rotatif et le garde de guidage avec l'étau pendant toutes les opérations.

Étau horizontal (Accessoire en option)

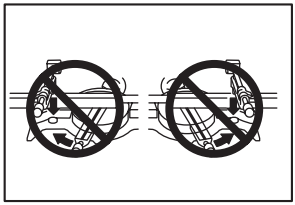
001550



1. Plaque de l'étau
2. Écrou de l'étau
3. Bouton de l'étau

L'étau horizontal peut être installé sur l'une ou l'autre de deux positions, du côté gauche ou droit de la base. Lorsque vous effectuez des coupes d'onglet de 15° ou plus, installez l'étau horizontal du côté opposé au sens où doit être tourné le socle rotatif.

005232



En faisant basculer l'écrou de l'étau vers la gauche, l'étau est relâché et peut être déplacé rapidement vers l'intérieur et l'extérieur. Pour serrer la pièce, poussez le bouton de l'étau vers l'avant jusqu'à ce que la plaque de l'étau entre en contact avec la pièce, puis faites basculer l'écrou de l'étau vers la droite. Tournez ensuite le bouton de l'étau dans le sens des aiguilles d'une montre pour immobiliser la pièce.

L'étau horizontal peut immobiliser une pièce d'une largeur maximale de 200 mm (7-7/8").

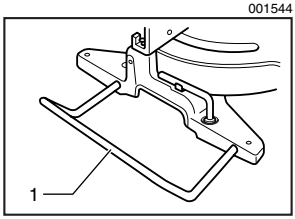
Lorsque vous installez l'étau horizontal du côté droit de la base, utilisez également le garde auxiliaire de droite pour immobiliser la pièce plus fermement. Référez-vous à la section "Garde auxiliaire de droite" ci-dessus pour son installation.

⚠ **ATTENTION:**

- Lorsque vous immobilisez la pièce, tournez toujours l'écrou de l'étau complètement vers la droite. Sinon, la pièce risque de ne pas être bien immobilisée. Cela risque d'entraîner la projection de la pièce, d'endommager la lame ou de provoquer une perte de contrôle de l'outil dont peut résulter une BLESSURE.

Supports

001544



1. Support

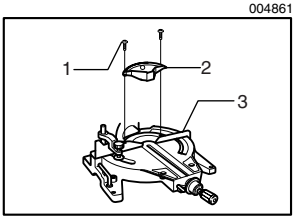
Les supports peuvent être installés d'un côté ou de l'autre et constituent un moyen pratique de supporter les pièces horizontalement. Introduisez les tiges de support dans les orifices de la base puis ajustez leur longueur selon la pièce qui doit être maintenue. Serrez ensuite les supports fermement avec les vis.

⚠ **ATTENTION:**

- Maintenez toujours les longues pièces au même niveau que la surface supérieure du socle rotatif pour obtenir des coupes de précision et pour prévenir toute perte de contrôle dangereuse de l'outil.

Bloc de découpe (accessoire en option)

004861



1. Vis
2. Plateau de découpe
3. Garde de guidage

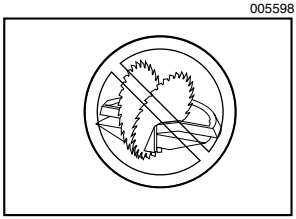
⚠ **ATTENTION:**

- Lors de l'utilisation du bloc de découpe, effectuez toujours la coupe au même angle de coupe.
- Lorsque vous changez l'angle de coupe, utilisez un autre bloc de découpe.
- Lorsque vous effectuez des coupes en biseau, n'utilisez jamais le bloc de découpe.

Sinon, le plateau se fendra et vous blessera gravement.

Lorsque vous utilisez le bloc de découpe pour effectuer une coupe à 90°, vous pouvez faire une coupe sans éclats sur la pièce à travailler du côté de la butée (avec une hauteur maximale de 35 mm pour la pièce à travailler). Installez le bloc de découpe sur la butée au moyen des deux vis. (Ajustez la butée et le bloc de découpe pour que leurs faces entrent en contact. Puis serrez les vis à fond.)

005598



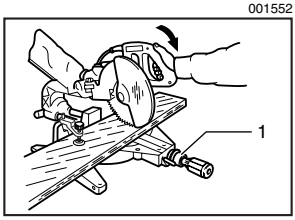
UTILISATION

⚠ **ATTENTION:**

- Avant l'utilisation, assurez-vous d'avoir dégagé la poignée de la position basse en tirant sur la broche de blocage.
- Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce ou tout autre objet avant de mettre le contact.
- Pendant la coupe, n'appliquez pas une pression excessive sur la poignée. L'application d'une trop grande force peut entraîner une surcharge du moteur et/ou réduire la capacité de coupe. Abaissez la poignée en ne lui appliquant que la force nécessaire pour obtenir une coupe en douceur et sans décélération excessive de la lame.
- Abaissez doucement la poignée pour effectuer la coupe. Si la poignée est abaissée avec force ou si une force latérale lui est appliquée, la lame vibrera et laissera une marque (trace de scie) dans la pièce, et la précision de la coupe sera affectée.
- Lors d'une coupe en glissière, poussez doucement le chariot vers le garde de guidage sans arrêter. Si le mouvement du chariot est interrompu pendant la coupe, cela laissera une marque sur la pièce et la précision de la coupe sera affectée.

1. Coupe sous presse (coupe de petites pièces)

001552



1. Bouton

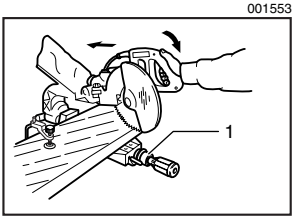
La méthode qui suit peut être utilisée pour couper les pièces dont les dimensions ne dépassent pas 91 mm (3-5/8") de haut et 70 mm (2-3/4") de large. Poussez le chariot complètement vers le garde de guidage, puis serrez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le chariot. Immobilisez la pièce avec l'étau. Mettez l'outil sous tension alors que la lame n'entre en contact avec aucune surface, et attendez qu'elle ait atteint sa pleine vitesse avant de l'abaisser. Abaissez ensuite doucement la poignée jusqu'à la position la plus basse pour effectuer la coupe de la pièce. Une fois la coupe terminée, mettez l'outil hors tension et ATTENDEZ L'ARRÊT COMPLET DE LA LAME avant de remettre la lame sur sa position la plus élevée.

⚠ **ATTENTION:**

- Serrez fermement le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour que le chariot ne bouge pas pendant l'opération. Si vous ne serrez pas assez la lame risque d'effectuer un soudain choc en retour. Il peut en résulter une grave BLESSURE.

2. Coupe en glissière (poussée) (coupe de grandes pièces)

001553



1. Bouton

Desserrez le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour que le chariot puisse glisser librement. Immobilisez la pièce avec l'étau. Tirez complètement le chariot vers vous. Mettez l'outil sous tension alors que la lame n'entre en contact avec aucune surface, et attendez qu'elle ait atteint sa pleine vitesse. Abaissez la poignée et POUSSEZ LE CHARIOT VERS LE GARDE PARALLÈLE ET TOUT AU LONG DE LA PIÈCE. Une fois la coupe terminée, mettez l'outil hors tension et ATTENDEZ L'ARRÊT COMPLET DE LA LAME avant de remettre la lame sur sa position la plus élevée.

⚠ **ATTENTION:**

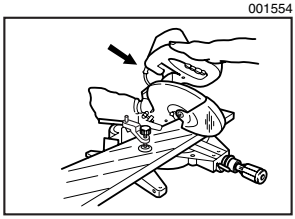
- Chaque fois que vous effectuez une coupe en glissière, TIREZ D'ABORD LE CHARIOT COMPLÈTEMENT VERS VOUS, et abaissez la poignée sur sa position la plus basse, puis POUSSEZ LE CHARIOT VERS LE GARDE DE GUIDAGE. NE COMMENCEZ JAMAIS LA COUPE ALORS QUE LE CHARIOT N'EST PAS COMPLÈTEMENT TIRÉ VERS VOUS. Si vous effectuez la coupe en glissière sans avoir tiré complètement le chariot ou si vous effectuez la coupe dans votre direction, il se peut que la lame effectue un soudain choc en retour, risquant ainsi de causer une grave BLESSURE.
- N'effectuez jamais une coupe en glissière alors que la poignée a été verrouillée en position basse en appuyant sur la broche de blocage.
- Ne desserrez jamais le bouton qui retient le chariot pendant que la lame tourne. Cela peut entraîner une grave blessure.

3. Coupe d'onglet

Référez-vous à la section précédente intitulée "Réglage de l'angle de coupe d'onglet."

4. Coupe en biseau

001554



Desserrez le levier et inclinez la lame pour régler l'angle de coupe en biseau (référez-vous à la section précédente intitulée "Réglage de l'angle de coupe en biseau"). Assurez-vous d'avoir resserré fermement le levier pour fixer de manière sûre l'angle de coupe en biseau sélectionné. Immobilisez la pièce avec un étau. Assurez-vous que le chariot est complètement ramené vers vous. Mettez l'outil sous tension alors que la lame n'entre en contact avec aucune surface, et attendez qu'elle ait atteint sa pleine vitesse. Abaissez ensuite doucement la poignée sur la position la plus basse tout en appliquant une pression parallèle à la lame et POUSSEZ LE CHARIOT VERS LE GARDE PARALLÈLE POUR COUPER LA PIÈCE. Une fois la coupe terminée, mettez l'outil hors tension et ATTENDEZ L'ARRÊT COMPLET DE LA LAME avant de remettre la lame sur sa position la plus élevée.

⚠ **ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que la lame s'abaisse dans le sens du biseau lors d'une coupe en biseau. Maintenez les mains hors de la ligne de coupe de la lame.
- Lors d'une coupe en biseau, il peut arriver que la pièce coupée vienne s'appuyer contre le côté de la lame. Si la lame est soulevée alors qu'elle tourne encore, il se peut que la pièce soit saisie par la lame et que cela provoque une dangereuse projection de fragments. La lame doit être soulevée UNIQUEMENT après s'être complètement arrêtée.
- A la descente, manœuvrez la poignée selon l'angle donné à la lame. Si vous appuyez perpendiculairement au socle rotatif, ou si la pression change de sens pendant la coupe, la précision de coupe en souffrira.
- Lors des coupes en biseau du côté gauche, placez toujours le garde auxiliaire sur la position de gauche.

5. Coupe mixte

La coupe mixte consiste à appliquer un angle de coupe en biseau simultanément à l'exécution d'une coupe d'onglet sur une pièce. La coupe mixte peut être effectuée sur les angles indiqués dans le tableau.

006360

Angle de coupe d'onglet	Angle de coupe en biseau
Gauche 0˚ - 47˚, Droite 0˚ - 45˚	Gauche et Droite 0˚ - 45˚
Droite 52˚	Gauche 0˚ - 40˚et Droite 0˚ - 45˚

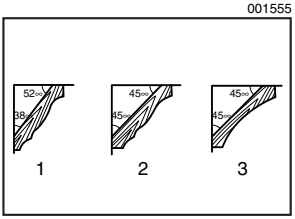
Pour effectuer une coupe mixte, référez-vous aux explications des sections "Coupe de petites pièces", "Coupe en glissière", "Coupe d'onglet" et "Coupe en biseau".

6. Coupe de moulures couronnées et concaves

Les moulures couronnées et concaves peuvent être coupées avec une scie d'onglet combinée, en les déposant à plat sur le socle rotatif.

Il existe deux types communs de moulures couronnées et un type de moulure concave, à savoir : les moulures couronnées pour angles de murs respectifs de 52/38° et 45°, et les moulures concaves pour angle de mur de 45°. Voir les illustrations.

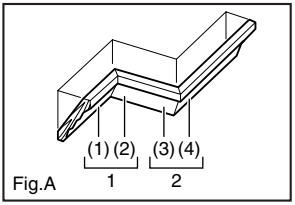
001555



1. Moulure couronnée du type 52/38°
2. Moulure couronnée du type 45°
3. Moulure concave du type 45°

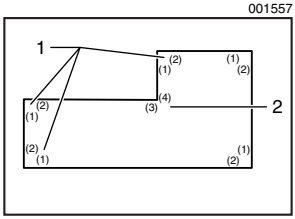
Il existe des joints de moulures couronnées et concaves qui s'adaptent aux coins "intérieurs" de 90° ((1) et (2) sur la Fig. A), et aux coins "extérieurs" de 90° ((3) et (4) sur la Fig. A).

001556



1. Coin intérieur
2. Coin extérieur

001557



1. Coin intérieur
2. Coin extérieur

Mesure

Mesurez la longueur du mur et ajustez la pièce sur l'établi pour couper à la longueur désirée le bord qui entrera en contact avec le mur. Assurez-vous toujours que la longueur de la pièce coupée **à l'arrière de la pièce** correspond à celle du mur. Ajustez la longueur de coupe selon l'angle de coupe. Vérifiez toujours les angles de coupe de la scie en effectuant des tests sur quelques morceaux.

Lorsque vous coupez des moulures couronnées et concaves, réglez l'angle de coupe en biseau et l'angle de coupe d'onglet tel qu'indiqué dans le tableau (A) et placez les moulures sur la face supérieure de la base de la scie, tel qu'indiqué dans la tableau (B).

Dans le cas d'une coupe en biseau sur la gauche

006361

Tableau (A)

	Position de moulure sur la Fig. A	Angle de coupe en biseau		Angle de coupe d'onglet	
		Type 52/38˚	Type 45˚	Type 52/38˚	Type 45˚
Pour coin intérieur	(1)	Gauche 33.9˚	Gauche 30˚	Droite 31.6˚	Droite 35.3˚
	(2)			Gauche 31.6˚	Gauche 35.3˚
Pour coin extérieur	(3)				
	(4)			Droite 31.6˚	Droite 35.3˚

006362

Tableau (B)

	Position de moulure sur la Fig. A	Bord de moulure contre le garde de guidage	Pièce terminée
Pour coin intérieur	(1)	Le bord de contact avec le plafond doit être contre le garde de guidage.	La pièce terminée sera du côté Gauche de la lame.
	(2)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le garde de guidage.	
Pour coin extérieur	(3)		Le bord de contact avec le plafond doit être contre le garde de guidage.
	(4)	La pièce terminée sera du côté Droite de la lame.	

Exemple:

Dans le cas d'une coupe de moulure couronnée du type 52/38° pour la position (1) de la Fig. A :

- Inclinez l'angle de coupe en biseau et immobilisez-le sur 33.9° vers la GAUCHE.

- Réglez l'angle de coupe d'onglet et immobilisez-le sur 31.6° vers la DROITE.
- Déposez sur le socle rotatif la moulure couronnée, face large (cachée) orientée vers le bas, et en plaçant le BORD DE CONTACT AVEC LE PLAFOND contre le garde de guidage de la scie.
- La pièce terminée à utiliser doit toujours être du côté GAUCHE de la lame une fois la coupe terminée.

Dans le cas d'une coupe en biseau sur la droite

006363

Tableau (A)

	Position de moulure sur la Fig. A	Angle de coupe en biseau		Angle de coupe d'onglet	
		Type 52/38°	Type 45°	Type 52/38°	Type 45°
Pour coin intérieur	(1)	Droite 33.9°	Droite 30°	Droite 31.6°	Droite 35.3°
	(2)			Gauche 31.6°	Gauche 35.3°
Pour coin extérieur	(3)				
	(4)			Droite 31.6°	Droite 35.3°

006364

Tableau (B)

	Position de moulure sur la Fig. A	Bord de moulure contre le garde de guidage	Pièce terminée
Pour coin intérieur	(1)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le garde de guidage.	La pièce terminée sera du côté Droite de la lame.
	(2)	Le bord de contact avec le plafond doit être contre le garde de guidage.	
Pour coin extérieur	(3)		La pièce terminée sera du côté Gauche de la lame.
	(4)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le garde de guidage.	

Exemple:

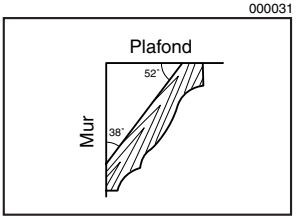
Dans le cas d'une coupe de moulure couronnée du type 52/38° pour la position (1) de la Fig. A :

- Inclinez l'angle de coupe en biseau et immobilisez-le sur 33.9° vers la DROITE.
- Réglez l'angle de coupe d'onglet et immobilisez-le sur 31.6° vers la DROITE.
- Déposez sur le socle rotatif la moulure couronnée, face large (cachée) orientée vers le bas, et en plaçant le BORD DE CONTACT AVEC LE MUR contre le garde de guidage de la scie.
- La pièce terminée à utiliser doit toujours être du côté DROIT de la lame une fois la coupe terminée.

EN0002-1

Scie à coupe d'onglet mixte
Réglages de l'angle de coupe d'onglet et de l'angle de coupe en biseau

000031



Angle de mur à la moulure couronnée: 52/38 degrés

Angle de mur (deg.)	Angle de coupe en biseau (deg.)	Angle de coupe d'onglet (deg.)
60	43.0	46.8
61	42.8	46.3
62	42.5	45.7
63	42.2	45.1
64	41.9	44.6
65	41.7	44.0
66	41.4	43.5
67	41.1	42.9
68	40.8	42.4
69	40.5	41.9
70	40.2	41.3
71	39.9	40.8
72	39.6	40.3
73	39.3	39.8
74	39.0	39.2
75	38.7	38.7
76	38.4	38.2
77	38.1	37.7
78	37.8	37.2
79	37.4	36.8
80	37.1	36.3
81	36.8	35.8
82	36.5	35.3
83	36.2	34.8
84	35.8	34.4
85	35.5	33.9
86	35.2	33.4
87	34.9	33.0
88	34.5	32.5
89	34.2	32.1
90	33.9	31.6
91	33.5	31.2
92	33.2	30.7
93	32.8	30.3
94	32.5	29.9
95	32.2	29.4
96	31.8	29.0
97	31.5	28.6
98	31.1	28.2
99	30.8	27.7
100	30.4	27.3

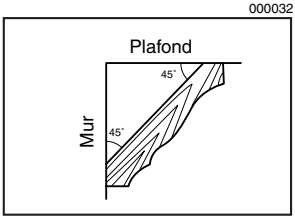
Angle de mur (deg.)	Angle de coupe en biseau (deg.)	Angle de coupe d'onglet (deg.)
101	30.1	26.9
102	29.7	26.5
103	29.4	26.1
104	29.0	25.7
105	28.7	25.3
106	28.3	24.9
107	28.0	24.5
108	27.6	24.1
109	27.2	23.7
110	26.9	23.3
111	26.5	22.9
112	26.1	22.6
113	25.8	22.2
114	25.4	21.8
115	25.0	21.4
116	24.7	21.0
117	24.3	20.7
118	23.9	20.3
119	23.6	19.9
120	23.2	19.6
121	22.8	19.2
122	22.5	18.8
123	22.1	18.5
124	21.7	18.1
125	21.3	17.8
126	21.0	17.4
127	20.6	17.1
128	20.2	16.7
129	19.8	16.4
130	19.5	16.0
131	19.1	15.7
132	18.7	15.3
133	18.3	15.0
134	17.9	14.6
135	17.6	14.3
136	17.2	14.0
137	16.8	13.6
138	16.4	13.3
139	16.0	13.0
140	15.8	12.8

Angle de mur (deg.)	Angle de coupe en biseau (deg.)	Angle de coupe d'onglet (deg.)
141	15.3	12.3
142	14.9	12.0
143	14.5	11.6
144	14.1	11.3
145	13.7	11.0
146	13.3	10.7
147	12.9	10.3
148	12.5	10.0
149	12.2	9.7
150	11.8	9.4
151	11.4	9.0
152	11.0	8.7
153	10.8	8.4
154	10.2	8.1
155	9.8	7.8
156	9.4	7.5
157	9.0	7.1
158	8.6	6.8
159	8.3	6.5
160	7.9	6.2
161	7.5	5.9
162	7.1	5.6
163	6.7	5.3
164	6.3	4.9
165	5.9	4.6
166	5.5	4.3
167	5.1	4.0
168	4.7	3.7
169	4.3	3.4
170	3.9	3.1
171	3.5	2.8
172	3.2	2.5
173	2.8	2.2
174	2.4	1.8
175	2.0	1.5
176	1.6	1.2
177	1.2	0.9
178	0.8	0.6
179	0.4	0.3
180	0.0	0.0

EN0003-1

Scie à coupe d'onglet mixte
Réglages de l'angle de coupe d'onglet et de l'angle de coupe en biseau

000032

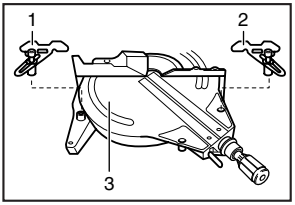


Angle de mur à la moulure couronnée: 45 degrés

Angle de mur (deg.)	Angle de coupe en biseau (deg.)	Angle de coupe d'onglet (deg.)
60	37.8	50.8
61	37.5	50.2
62	37.3	49.6
63	37.1	49.1
64	36.8	48.5
65	36.6	48.0
66	36.4	47.4
67	36.1	46.9
68	35.9	46.4
69	35.6	45.8
70	35.4	45.3
71	35.1	44.8
72	34.9	44.2
73	34.6	43.7
74	34.4	43.2
75	34.1	42.7
76	33.9	42.1
77	33.6	41.6
78	33.3	41.1
79	33.1	40.6
80	32.8	40.1
81	32.5	39.6
82	32.3	39.1
83	32.0	38.6
84	31.7	38.1
85	31.4	37.7
86	31.1	37.2
87	30.9	36.7
88	30.6	36.2
89	30.3	35.7
90	30.0	35.3
91	29.7	34.8
92	29.4	34.3
93	29.1	33.9
94	28.8	33.4
95	28.5	32.9
96	28.2	32.5
97	27.9	32.0
98	27.6	31.6
99	27.3	31.1
100	27.0	30.7
101	26.7	30.2
102	26.4	29.8
103	26.1	29.4
104	25.8	28.9
105	25.5	28.5
106	25.2	28.1
107	24.9	27.6
108	24.6	27.2
109	24.2	26.8
110	23.9	26.3
111	23.6	25.9
112	23.3	25.5
113	23.0	25.1
114	22.7	24.7
115	22.3	24.3
116	22.0	23.8
117	21.7	23.4
118	21.4	23.0
119	21.0	22.6
120	20.7	22.2
121	20.4	21.8
122	20.0	21.4
123	19.7	21.0
124	19.4	20.6
125	19.1	20.2
126	18.7	19.8
127	18.4	19.4
128	18.1	19.0
129	17.7	18.6
130	17.4	18.2
131	17.1	17.9
132	16.7	17.5
133	16.4	17.1
134	16.0	16.7
135	15.7	16.3
136	15.4	15.9
137	15.0	15.6
138	14.7	15.2
139	14.3	14.8
140	14.0	14.4
141	13.7	14.1
142	13.3	13.7
143	13.0	13.3
144	12.6	12.9
145	12.3	12.6
146	11.9	12.2
147	11.6	11.8
148	11.2	11.5
149	10.9	11.1
150	10.5	10.7
151	10.2	10.4
152	9.8	10.0
153	9.5	9.6
154	9.2	9.3
155	8.8	8.9
156	8.5	8.5
157	8.1	8.2
158	7.8	7.8
159	7.4	7.5
160	7.1	7.1
161	6.7	6.7
162	6.4	6.4
163	6.0	6.0
164	5.6	5.7
165	5.3	5.3
166	4.9	5.0
167	4.6	4.6
168	4.2	4.3
169	3.9	3.9
170	3.5	3.5
171	3.2	3.2
172	2.8	2.8
173	2.5	2.5
174	2.1	2.1
175	1.8	1.8
176	1.4	1.4
177	1.1	1.1
178	0.7	7.0
179	0.4	0.4
180	0.0	0.0

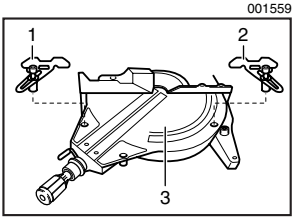
Les butées de moulure couronnée (accessoires en option) facilitent les coupes de moulure couronnée sans inclinaison de la lame. Installez-les sur le socle rotatif de la façon indiquée sur les illustrations.

001558



1. Butée de moulure couronnée de gauche
2. Butée de moulure couronnée de droite
3. Socle rotatif

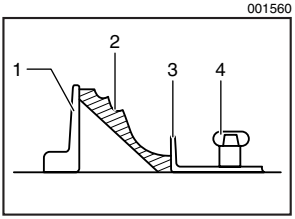
001559



1. Butée de moulure couronnée de gauche
2. Butée de moulure couronnée de droite
3. Socle rotatif

Fig. B : Avec un angle de coupe d'onglet de 45° vers la droite
Fig. C : Avec un angle de coupe d'onglet de 45° vers la gauche
Placez la moulure couronnée avec le BORD DE CONTACT AVEC LE MUR contre le garde de guidage et le BORD DE CONTACT AVEC LE PLAFOND contre les butées de moulure couronnée, tel qu'indiqué sur l'illustration. Ajustez les butées de moulure couronnée suivant la taille de la moulure couronnée. Serrez les vis pour fixer les butées de moulure couronnée. Référez-vous au tableau (C) pour l'angle de coupe d'onglet. Utilisez le garde auxiliaire de droite pour fixer fermement la moulure couronnée.

001560



1. Garde de guidage
2. Moulure couronnée
3. Butée de moulure couronnée
4. Vis

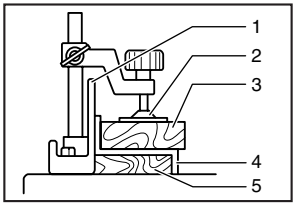
006365

Tableau (C)

	Position de moulure sur la Fig. A	Angle de coupe	Angle de coupe d'onglet Pièce terminée
Pour coin intérieur	(1)	Droite 45°	Conserver la pièce à droite de la lame
	(2)	Gauche 45°	Conserver la pièce à gauche de la lame
Pour coin extérieur	(3)		Conserver la pièce à droite de la lame
	(4)	Droite 45°	Conserver la pièce à gauche de la lame

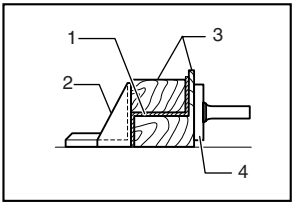
7. Coupe de profilés d'aluminium

001561



1. Garde de guidage
2. Vise
3. Cale d'espacement
4. Profilé d'aluminium
5. Cale d'espacement

004073



1. Profilés d'aluminium
2. Garde de guidage
3. Cales d'espacement
4. Étau horizontal

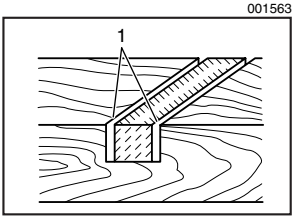
Lorsque vous immobilisez des profilés d'aluminium, utilisez des cales d'espacement ou des bouts de ferraille, tel qu'indiqué sur l'illustration, pour prévenir la déformation de l'aluminium. Utilisez un lubrifiant de coupe lorsque vous coupez un profilé d'aluminium, pour prévenir l'accumulation de particules d'aluminium sur la lame.

⚠ **ATTENTION:**

- N'essayez jamais de couper des profilés d'aluminium épais ou ronds. Il se peut que les profilés d'aluminium se desserrent pendant la coupe, et il n'est pas possible de serrer fermement les profilés d'aluminium ronds avec cet outil.

8. Rainurage

001563



1. Rainures de coupe avec la lame

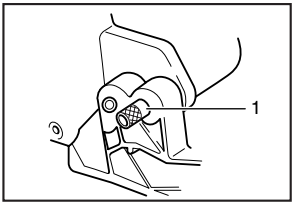
Des rainures peuvent être effectuées en procédant comme suit :
Ajustez la position limite inférieure de la lame au moyen de la vis de réglage et du bras de blocage pour limiter la profondeur de coupe de la lame. Référez-vous à la section “Bras de blocage” ci-dessus.
Après avoir ajusté la position limite inférieure de la lame, coupez des rainures parallèles sur la largeur de la pièce, en procédant par coupe en glissière (poussée), tel qu’indiqué sur l’illustration. Retirez ensuite le matériau de la pièce entre les rainures, au moyen d’un ciseau. Ne tentez pas d’effectuer ce type de coupe au moyen d’une lame large (épaisse) ou d’une lame à rainer. Cela comporte un risque de perte de contrôle de l’outil et de blessure.

⚠ **ATTENTION:**

- Assurez-vous d’avoir remis le bras de blocage sur sa position initiale avant d’effectuer un autre type de coupe que le rainurage.

Transport de l’outil

001564

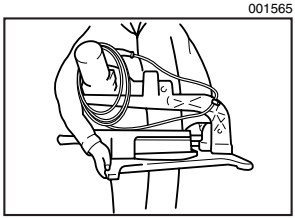


1. Broche de blocage

Assurez-vous que l’outil est débranché. Fixez la lame sur un angle de coupe en biseau de 0° et le socle rotatif sur l’angle de coupe d’onglet maximal vers la droite. Fixez les tiges de glissement après avoir tiré complètement le chariot vers vous. Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la en position basse en enfonçant la broche de blocage.

Saisissez l’outil par les deux côtés de sa base pour le transporter, comme indiqué sur l’illustration. L’outil sera plus facile à transporter si vous retirez les supports, le sac à poussières, etc.

001565



⚠ **ATTENTION:**

- Avant de transporter l’outil, immobilisez d’abord toutes ses pièces mobiles.
- La broche de blocage est conçue exclusivement pour le transport et le rangement de l’outil, et ne doit être utilisée pour aucun travail de coupe.

ENTRETIEN

⚠ **ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que l’outil est hors tension et débranché avant d’y effectuer tout travail d’inspection ou d’entretien.

⚠ **AVERTISSEMENT:**

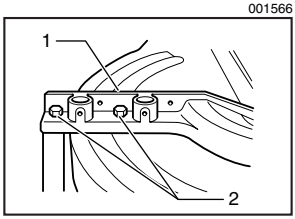
- Assurez-vous toujours que la lame est bien affûtée et propre pour assurer un rendement optimal et la sécurité.

Réglage de l’angle de coupe

L’outil est soigneusement réglé et aligné en usine, mais cet alignement peut être éventuellement affecté s’il est manipulé avec brutalité. Si l’outil n’est pas bien aligné, suivez la procédure suivante :

1. Angle de coupe d’onglet

001566

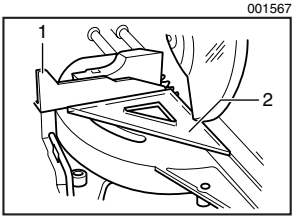


1. Garde de guidage
2. Boulons hexagonaux

Poussez le chariot vers le garde de guidage, puis serrez le bouton pour fixer le chariot.
Desserrez la poignée qui retient le socle rotatif. Tournez le socle rotatif de sorte que le pointeur indique 0° sur l’échelle de coupe d’onglet. Tournez ensuite le socle rotatif légèrement dans le sens des aiguilles d’une montre et en sens inverse pour caler le socle rotatif dans l’entaille d’onglet de 0°. (Laissez-le tel quel si le pointeur n’indique pas 0°.)

Desserrez les boulons hexagonaux qui retiennent le garde de guidage au moyen de la clé à douille. Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la en position basse en enfonçant la broche de blocage. Placez le côté de la lame à angle droit par rapport à la face du garde de guidage, au moyen d'une règle triangulaire, d'une équerre de menuisier, etc. Serrez ensuite fermement les boulons hexagonaux du garde de guidage, en procédant dans l'ordre à partir du côté droit.

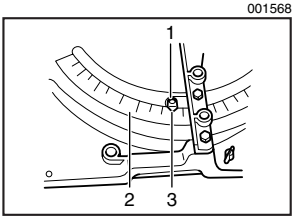
001567



1. Garde de guidage
2. Règle triangulaire

Assurez-vous que le pointeur indique 0° sur l'échelle de coupe d'onglet. Si le pointeur n'indique pas 0°, desserrez la vis qui retient le pointeur et réglez le pointeur de sorte qu'il indique 0°.

001568

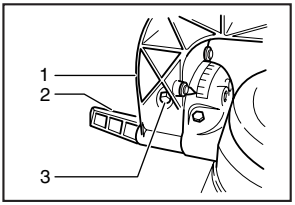


1. Vis
2. Échelle de coupe d'onglet
3. Pointeur

2. Angle de coupe en biseau

(1) Angle de coupe en biseau 0°

001569

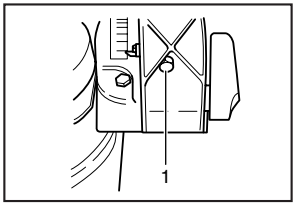


1. Bras
2. Levier
3. Boulon hexagonal

Poussez le chariot vers le garde de guidage, puis serrez le bouton pour fixer le chariot. Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la en position basse en enfonçant la broche de blocage. Desserrez le levier à l'arrière de l'outil. Assurez-vous que le bras est verrouillé.

Tournez de deux ou trois tours en sens inverse des aiguilles d'une montre le boulon hexagonal du côté gauche du bras. Pour incliner la lame vers la gauche, tournez de deux ou trois tours en sens inverse des aiguilles d'une montre le boulon hexagonal du côté droit du bras.

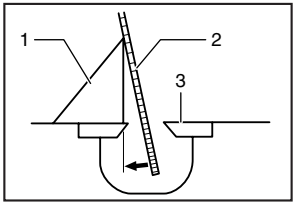
001570



1. Boulon hexagonal

Placez soigneusement le côté de la lame à angle droit par rapport à la surface supérieure du socle rotatif au moyen d'une règle triangulaire, d'une équerre de menuisier, etc., en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre le boulon hexagonal du côté droit du bras. Tournez à fond dans le sens des aiguilles d'une montre le boulon hexagonal du côté gauche du bras. Serrez ensuite le levier fermement.

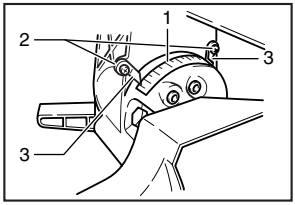
001571



1. Règle triangulaire
2. Lame de scie
3. Face supérieure du socle rotatif

Assurez-vous que chacun des deux pointeurs du bras indique 0° sur l'échelle de coupe en biseau du support du bras. S'ils n'indiquent pas 0°, desserrez les vis qui retiennent les pointeurs et réglez-les de sorte qu'ils indiquent 0°.

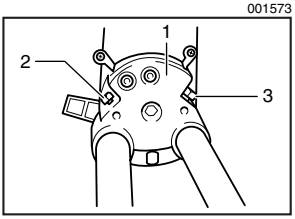
001572



1. Échelle de coupe en biseau
2. Vis
3. Pointeurs

(2) Angle de coupe en biseau 45°

001573



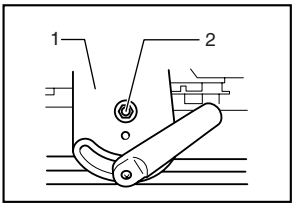
1. Support du bras
2. Boulon de réglage de l'angle de coupe en biseau 45° de droite
3. Boulon de réglage de l'angle de coupe en biseau 45° de gauche

N'ajustez l'angle de coupe en biseau 45° qu'après avoir ajusté l'angle de coupe en biseau 0°. Pour ajuster l'angle de coupe en biseau 45°, desserrez le levier et inclinez complètement la lame vers la gauche. Assurez-vous que le pointeur du bras indique 45° sur l'échelle de coupe en biseau du support du bras. Si le pointeur n'indique pas 45°, tournez le boulon de réglage de l'angle de coupe en biseau 45° du côté du support du bras jusqu'à ce que le pointeur indique 45°.

Pour ajuster l'angle de coupe en biseau 45° vers la droite, effectuez la même procédure que celle décrite ci-dessus.

Réglage pour effectuer en douceur les coupes en biseau

004860



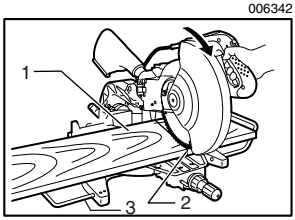
1. Bras
2. Contre-écrou hexagonal

Le contre-écrou hexagonal qui retient le bras à son support a été ajusté en usine pour assurer un mouvement souple de coupe en biseau, et pour garantir des coupes de précision. N'essayez pas de le modifier. Si la connexion entre le bras et son support devait se relâcher, serrez le contre-écrou hexagonal au moyen d'une clé.

Ajuster la position de la ligne laser

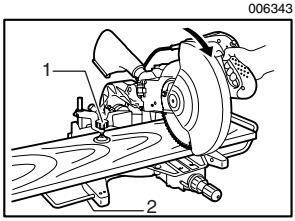
Pour le modèle LS1013L/LS1013FL uniquement

006342



1. Pièce à travailler
2. Ligne de coupe
3. Support

006343



1. Étau vertical
2. Support

⚠ **AVERTISSEMENT:**

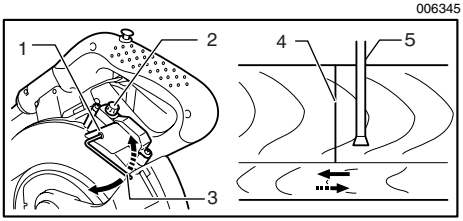
- L'outil étant branché lorsque vous ajustez la position de la ligne laser, veuillez prendre tout particulièrement garde à la gâchette. L'outil risque de démarrer et de vous blesser si vous appuyez accidentellement sur la gâchette.

⚠ **ATTENTION:**

- Ne regardez jamais directement le faisceau laser. L'exposition directe au faisceau laser entraînerait des blessures aux yeux.
- RAYONNEMENT LASER
  Ne pas regarder directement le rayon.
- Ne faites subir aucun choc ou impact à l'outil. Un choc ou impact peut fausser la ligne laser, endommager l'émetteur de faisceau laser ou réduire la durée de service de l'outil.

Pour ajuster la ligne laser pour qu'elle apparaisse du côté gauche de la lame

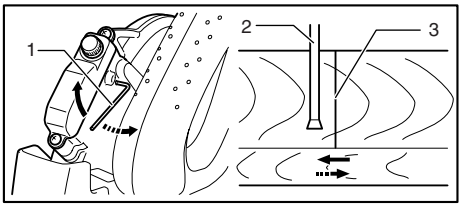
006345



1. Vis de modification de la plage de déplacement de la vis de réglage
2. Vis de réglage
3. Clé hexagonale
4. Ligne laser
5. Lame

Pour ajuster la ligne laser pour qu'elle apparaisse du côté droit de la lame

006344



1. Vis de modification de la plage de déplacement de la vis de réglage
2. Lame
3. Ligne laser

Procédez comme suit pour ces deux types d'ajustement.

1. Vérifiez que l'outil est débranché.
2. Tracez votre ligne de coupe sur la pièce à travailler et placez cette dernière sur le plateau tournant. Ne fixez pas immédiatement la pièce à travailler avec un étau ou un dispositif de sécurité similaire.
3. Abaissez la lame en baissant la poignée, et vérifiez simplement la position respective de la ligne de coupe et de la lame. (Choisissez la position à couper sur la ligne de coupe.)
4. Après avoir choisi la position à couper, remettez la poignée sur sa position initiale. Fixez la pièce à travailler avec l'étau vertical, en prenant soin qu'elle reste dans la position où elle se trouvait avant la vérification.
5. Branchez l'outil et mettez l'interrupteur du laser en position de marche.
6. Procédez comme suit pour ajuster la position de la ligne laser.

La position de la ligne laser peut être modifiée sur la plage permise par la vis de réglage, en tournant deux vis avec une clé hexagonale. (En usine la plage de déplacement de la ligne laser est réglée à moins de 1 mm (0.04") de la face latérale de la lame.)

Pour éloigner de la face latérale de la lame la plage de déplacement de la ligne laser, tournez les deux vis en sens inverse des aiguilles d'une montre après avoir desserré la vis de réglage. Pour la rapprocher de la face latérale de la lame, tournez ces deux vis dans le sens des aiguilles d'une montre après avoir desserré la vis de réglage.

Reportez-vous à la section intitulée "Action de la ligne laser" et ajustez la vis de réglage de sorte que la ligne de coupe tracée sur la pièce à travailler soit alignée sur la ligne laser.

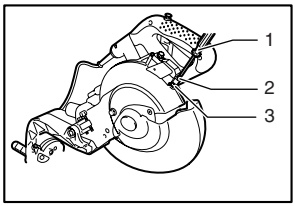
NOTE:

- Pour assurer la précision du travail de coupe, vérifiez régulièrement la position de la ligne laser.
- En cas de défaillance du dispositif laser, faites réparer l'outil par un centre de service après-vente agréé Makita.

Nettoyage de la lentille de lumière laser

Pour le modèle LS1013L/LS1013FL uniquement

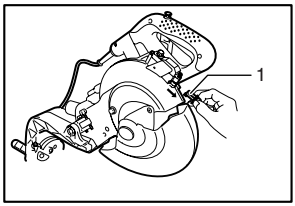
006346



1. Tournevis
2. Vis (une pièce seulement)
3. Lentille du laser

Lorsque la lentille de lumière laser est sale ou que la sciure de bois qui y adhère rend la ligne laser peu visible, débranchez la scie puis retirez et nettoyez doucement la lentille de la lumière laser avec un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de solvants ni de détergents à base de pétrole pour nettoyer la lentille.

006347



1. Lentille du laser

Avant de retirer la lentille de lumière laser, retirez d'abord la lame en suivant les instructions de la section intitulée "Pose et dépose de la lame".

Avec un tournevis, desserrez, sans la retirer, la vis qui retient la lentille.

Tirez sur la lentille pour la retirer, tel qu'indiqué sur l'illustration.

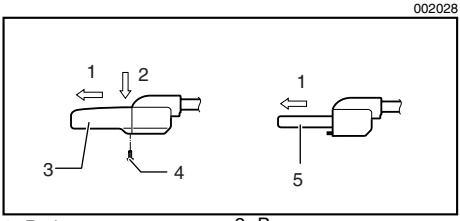
NOTE:

- Si la lentille ne sort pas, desserrez davantage la vis et tirez à nouveau sur la lentille, sans toutefois retirer la vis.

Remplacement du tube fluorescent

Pour le modèle LS1013F/LS1013FL uniquement

002028



1. Retirer
2. Pousser
3. Boîte de la lampe
4. Vis
5. Tube fluorescent

⚠ **ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de remplacer le tube fluorescent.
- Évitez d'appliquer une force sur le tube fluorescent, de lui faire subir un choc ou de le rayer, autrement il risquerait d'éclater, vous blessant ou blessant une personne se trouvant près de vous.
- Avant de remplacer un tube fluorescent qui vient tout juste d'être utilisé, laissez-le refroidir un instant. Autrement, vous risqueriez de vous brûler.

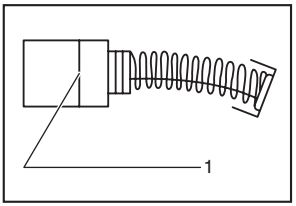
Retirez les vis qui retiennent le boîtier à lampe.

Tirez sur le boîtier à lampe tout en maintenant une légère pression sur sa position supérieure, tel qu'illustré ci-contre à gauche.

Retirez le tube fluorescent et remplacez-le par un tube neuf Makita.

Remplacement des charbons

001145

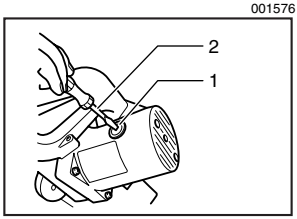


1. Trait de limite d'usure

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.

Utilisez un tournevis pour retirer les bouchons de porte-charbon. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.

001576



1. Bouchons de porte-charbon
2. Tournevis

Après avoir remplacé les charbons, branchez l'outil et rodez les brosses en faisant fonctionner l'outil à vide pendant environ 10 minutes. Vérifiez ensuite le bon fonctionnement de l'outil, ainsi que l'activation du frein électrique lors du relâchement de la gâchette. Si le frein électrique ne fonctionne pas bien, faites une demande de réparation auprès du centre de service après-vente Makita le plus près.

Après l'utilisation

- Après l'utilisation, essuyez les copeaux et poussières qui adhèrent à l'outil au moyen d'un linge ou d'un objet similaire. Maintenez le protecteur de lame propre en respectant les instructions de la section précédente intitulée "Protecteur de lame." Pour prévenir la rouille, lubrifiez les pièces mobiles avec de l'huile pour machine.
- Lorsque vous rangez l'outil, tirez complètement le chariot vers vous de sorte que la tige de glissement soit parfaitement insérée dans le socle rotatif.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES

⚠ **ATTENTION:**

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Lames à dents d'acier et de carbure de tungstène

006526

Lames pour scie d'onglet	Pour des coupes effectuées en douceur et avec précision dans divers matériaux.
Combinaison	Lame d'usage général pour effectuer rapidement et en douceur les coupes longitudinales, les coupes en travers et les coupes d'onglet.
Coupe en travers	Pour des coupes plus en douceur dans le sens opposéau grain. Permet un découpage propre dans le sens opposéau grain.
Tronçonnage	Pour des coupes propres et sans ponçage dans le sens opposéau grain.
Lames pour coupe d'onglet sur métaux non ferreux	Pour les coupes d'onglet dans l'aluminium, le cuivre, le laiton, les tubes et autres métaux non ferreux.

- Garde auxiliaire de droite
- Ensemble étau (Étau horizontal)
- Étau vertical
- Clé à douille 13
- Support
- Sac à poussières
- Coude
- Jeu de butée de moulure couronnée
- Règle triangulaire
- Bouton de sécurité (2 pièces)
- Tube fluorescent (Pour LS1013F/LS1013FL)
- Clé hexagonale (Pour LS1013L/LS1013FL)
- Boîte à poussières

EN0006-1

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

Politique de garantie

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où :

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers ;
- des réparations s'imposent suite à une usure normale ;
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu ;
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

ESPAÑOL

ESPECIFICACIONES

Modelo ..... LS1013 /LS1013F/ LS1013L/LS1013FL
Especificaciones eléctricas en México ..... 120 V∼15 A 50/60 Hz
Diámetro del disco ..... 255 mm (10")
Diámetro del agujero..... 15,88 mm (5/8")
Capacidades de corte máximas (Al x An)

Ángulo de inglete	Ángulo de bisel		
	45° (izquierdo)	0°	45° (derecho)
0°	50 mm x 305 mm (2" x 12")	91 mm x 305 mm (3-5/8" x 12")	31 mm x 305 mm (1-1/4" x 12")
45°	(izquierdo) 50 mm x 200 mm (2" x 7-7/8") (derecho) 50 mm x 215 mm (2" x 8-1/2")	91 mm x 215 mm (3-5/8" x 8-1/2")	31 mm x 215 mm (1-1/4" x 8-1/2")
52° (derecho)	-	91 mm x 185 mm (3-5/8" x 7-1/4")	-

Velocidad en vacío (RPM)..... 3 700/min.
Tipo de láser (LS1013L, LS1013FL solamente) ..... Longitud de onda 650 nm, Salida máxima < 1mW (Laser Class II)
Dimensiones (L x A x A) ..... LS1013/ LS1013F…….715 mm x 520 mm x 625 mm
(28" x 20-1/2" x 24-5/8")
LS1013L/LS1013FL…….715 mm x 520 mm x 640 mm
(28" x 20-1/2" x 25-1/4")
Peso neto ..... LS1013/LS1013F…….21,0 kg (46,3 lbs)
LS1013L/LS1013FL…….22,0 kg(48,5 lbs)

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

Por su propia seguridad lea el Manual de Instrucciones Antes de utilizar la herramienta
Guarde las instrucciones para referencia futura

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

USA007-2

(PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS)

1. **CONOZCA SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA. Lea el manual del usuario atentamente. Conozca las aplicaciones y limitaciones de la herramienta, así como también los riesgos potenciales específicos propios de la misma.**
2. **NO QUITE LOS PROTECTORES y manténgalos en buen estado de funcionamiento.**
3. **RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE APRIETE. Adquiera el hábito de comprobar y ver que las llaves de ajuste y de apriete estén retiradas de la herramienta antes de ponerla en marcha.**
4. **MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA. Las áreas y bancos de trabajo atestados son una invitación a accidentes.**
5. **NO LAS UTILICE EN AMBIENTES PELIGROSOS. No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados, ni las exponga a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.**
6. **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS. Todos los visitantes deberán ser mantenidos a una distancia segura del área de trabajo.**
7. **MANTENGA EL TALLER A PRUEBA DE NIÑOS con candados, interruptores maestros, o quitando las llaves de encendido.**

8. **NO FORCE LA HERRAMIENTA. La herramienta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.**
9. **UTILICE LA HERRAMIENTA APROPIADA. No force la herramienta ni los accesorios realizando con ellos un trabajo para el que no han sido diseñados.**
10. **PÓNGASE INDUMENTARIA APROPIADA. No se ponga ropa holgada, guantes, corbata, anillos, pulseras, ni otro tipo de joyas que puedan engancharse en las partes móviles. Se recomienda utilizar calzado antideslizante. Cúbrase el pelo para protegerlo si lo tiene largo.**
11. **UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD. Utilice también máscara facial o contra el polvo si la operación de corte es polvorienta. Las gafas de uso diario para la vista sólo tienen lentes que pueden proteger contra pequeños impactos, NO son gafas de seguridad.**
12. **SUJETE LA PIEZA DE TRABAJO. Utilice mordazas o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico. Es más seguro que utilizar la mano y además dispondrá de ambas manos para manejar la herramienta.**
13. **NO UTILICE LA HERRAMIENTA DONDE NO ALCANCE. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.**
14. **DÉ MANTENIMIENTO A SUS HERRAMIENTAS. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para obtener de ellas un mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**
15. **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS antes de darles mantenimiento; cuando cambie accesorios tales como discos, brocas, cuchillas, y otros por el estilo.**
16. **REDUZCA EL RIESGO DE PUESTAS EN MARCHA INVOLUNTARIAS. Asegúrese de que el interruptor esté en posición desactivada antes de enchufar la herramienta.**
17. **UTILICE ACCESORIOS RECOMENDADOS. Consulte el manual del propietario para ver los accesorios recomendados. La utilización de accesorios no apropiados podría ocasionar un riesgo de heridas a personas.**
18. **NO SE PONGA NUNCA ENCIMA DE LA HERRAMIENTA. Si tropieza con la herramienta o si toca sin querer la hoja de corte podrá ocasionarle graves heridas.**
19. **COMPRUEBE LAS PARTES DAÑADAS. Si un protector u otra parte están dañados, antes de seguir utilizando la herramienta deberá verificarlos cuidadosamente para cerciorarse de que van a funcionar debidamente y realizar la función para la que han sido previstos - compruebe la alineación de las partes móviles, la sujeción de las partes móviles, si hay partes rotas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su operación. Un protector u otra parte que estén dañados deberán ser reparados debidamente o cambiados.**
20. **DIRECCIÓN DE AVANCE. Avance la pieza de trabajo hacia el disco o cuchilla solamente a contra dirección del giro del disco o cuchilla.**
21. **NO DEJE NUNCA LA HERRAMIENTA EN MARCHA DESATENDIDA. DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN. No deje la herramienta hasta que haya parado completamente.**
22. **PIEZAS DE REPUESTO. Cuando haga el servicio a la herramienta, utilice solamente piezas de repuesto idénticas.**
23. **CLAVIJAS POLARIZADAS. Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, este equipo tiene una clavija polarizada (un borne es más ancho que el otro.) Esta clavija encajará en una toma de corriente polarizada en un sentido solamente. Si la clavija no encaja totalmente en la toma de corriente, invierta la clavija. Si aún así no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale la toma de corriente apropiada. No modifique la clavija de ninguna forma.**

ADVERTENCIA SOBRE LA TENSIÓN: Antes de conectar la herramienta a una toma de corriente (enchufe, fuente de alimentación, etc.), asegúrese de que la tensión suministrada es igual a la especificada en la placa de características de la herramienta. Una toma de corriente con una tensión mayor que la especificada para la herramienta podrá resultar en HERIDAS GRAVES al usuario -así como también daños a la herramienta. Si no está seguro, NO ENCHUFE LA HERRAMIENTA. La utilización de una toma de corriente con una tensión menor a la nominal indicada en la placa de características es dañina para el motor.

UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN APROPIADOS. Asegúrese de que su cable de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable de extensión, asegúrese de utilizar uno del calibre suficiente para conducir la corriente que demande el producto. Un cable de calibre inferior ocasionará una caída en la tensión de línea que resultará en una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La Tabla 1 muestra el tamaño correcto a utilizar dependiendo de la longitud del cable y el amperaje nominal indicado en la placa de características. Si no está seguro, utilice el siguiente calibre más potente. Cuanto menor sea el número de calibre, más potente será el cable.

Tabla 1. Calibre mínimo para el cable

Amperaje nominal		Voltios	Longitud total del cable en metros			
		120 V~	7,62 metoros	15,24 metoros	30,48 metoros	45,72 metoros
Más de	No más de	Calibre del cable (AWG)				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	No se recomienda	

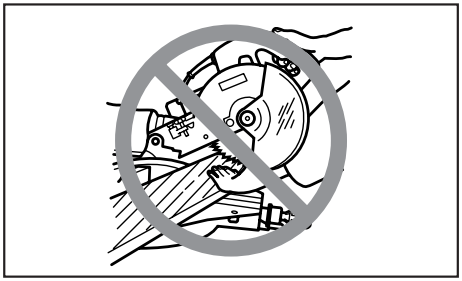
NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

USB036-2

NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para la sierra de inglete compuesta deslizable. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podría sufrir graves heridas personales.

1. **Póngase protección para los ojos.**
2. **Mantenga las manos alejadas de la trayectoria del disco. Evite el contacto con cualquier disco que esté girando por inercia. Aún puede ocasionarle heridas graves.**
3. **No utilice la sierra sin los protectores puestos. Verifique el protector de disco para confirmar que se cierra debidamente antes de cada uso. No utilice la sierra si el protector de disco no se mueve libremente y se cierra instantáneamente. No sujete ni ate el protector de disco en la posición abierta.**
4. **No realice ninguna operación directamente con la mano. La pieza de trabajo deberá estar firmemente sujetada contra la base giratoria y la guía lateral con la mordaza durante todas las operaciones. No utilice nunca la mano para sujetar la pieza de trabajo.**
5. **No acerque nunca las manos alrededor del disco.**
6. **Apague la herramienta y espere hasta que el disco de sierra pare antes de mover la pieza de trabajo o cambiar los ajustes.**
7. **Desenchufe la herramienta antes de cambiar el disco o hacer el mantenimiento.**
8. **Para reducir el riesgo de heridas, vuelva a poner el carro en posición hacia atrás completa después de cada operación de corte transversal.**
9. **Sujete siempre todas las partes móviles antes de transportar la herramienta.**
10. **El pasador de tope que bloquea el cabezal de corte en posición bajada es solamente para transportar y almacenar la herramienta y no para ninguna operación de corte.**
11. **No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.**
12. **Inspeccione el disco cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación. Reemplace el disco inmediatamente si está agrietado o dañado.** EL pegamento y la resina de madera endurecidas en el disco frenan la sierra y aumentan las posibilidades de que se produzcan retrocesos bruscos. Mantenga el disco limpio desmontándolo primero de la herramienta, y limpiándolo después con un producto para quitar pegamento y resina; agua caliente o queroseno. No utilice nunca gasolina para limpiar el disco.
13. **Mientras se hace un corte con deslizamiento, puede producirse un RETROCESO BRUSCO. Los RETROCESOS BRUSCOS ocurren cuando el disco se traba en la pieza de trabajo durante una operación de corte y es impulsado a retroceder rápidamente hacia el operario. El resultado puede ser la pérdida de control y graves heridas personales. Si el disco comienza a trabarse durante una operación de corte, no continúe cortando y suelte el interruptor inmediatamente.**
14. **Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.**
15. **Tenga cuidado de no dañar el eje, bridas (especialmente la cara de instalación) ni el perno. Los daños en estas piezas podrían provocar la ruptura del disco.**
16. **Asegúrese de que la base giratoria esté debidamente sujeta de forma que no se mueva durante la operación. Utilice los agujeros de la base para sujetar la sierra a una plataforma o banco de trabajo estable. No utilice NUNCA la herramienta donde la posición del operario vaya a resultar incómoda.**
17. **Por su propia seguridad, retire las virutas, trozos pequeños, etc., de encima de la mesa de trabajo antes de iniciar la tarea.**

18. **Evite cortar clavos. Inspeccione y quite todos los clavos de la pieza de trabajo antes de la operación.**
19. **Asegúrese de que el bloqueo del eje esté suelto antes de activar el interruptor.**
20. **Asegúrese de que el disco no esté en contacto con la base giratoria en la posición más baja.**
21. **Agarre la empuñadura firmemente. Tenga en cuenta que la sierra se mueve ligeramente hacia arriba o hacia abajo durante el inicio y la parada.**
22. **Asegúrese de que el disco no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
23. **Antes de utilizar la herramienta en una pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato. Verifique que no existe ninguna vibración o bambamboleo que pueda indicar una incorrecta instalación o desequilibrio del disco.**
24. **Espere hasta que el disco alcance plena velocidad antes de cortar.**
25. **Pare la operación inmediatamente si nota algo anormal.**
26. **No intente bloquear el gatillo en la posición activada.**
27. **Esté alerta en todo momento, especialmente durante las operaciones repetitivas y monótonas. No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad. Los discos no perdonan nunca.**
28. **Utilice los accesorios recomendados en este manual. La utilización de accesorios no apropiados, tales como discos abrasivos, podría ocasionarle heridas.**
29. **No sujete NUNCA la pieza de trabajo por el lado derecho del disco con la mano izquierda o viceversa. Esto se conoce como corte con la mano cruzada y expone al operario a un riesgo de sufrir GRAVES HERIDAS PERSONALES como se muestra en la figura. Utilice SIEMPRE mordazas para sujetar las piezas de trabajo.**



30. **No maltrate el cable. No tire nunca del cable para desconectarlo de la toma de corriente. Mantenga el cable alejado de calor, aceite, agua y objetos cortantes.**
31. **No apile NUNCA piezas de trabajo encima de la mesa para acelerar las operaciones de corte. Corte las piezas de trabajo solamente de una en una.**
32. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

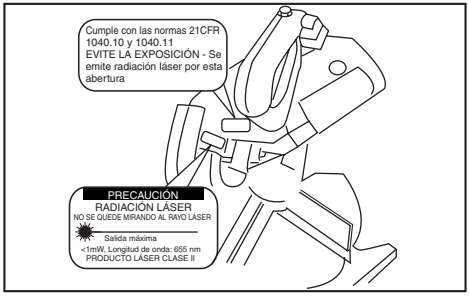
⚠ AVISO:
El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar graves heridas personales.

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL LÁSER

USB088-1

⚠ PRECAUCIÓN:

- RADIACIÓN LÁSER NO SE QUEDE MIRANDO AL RAYO LÁSER.
- EVITE LA EXPOSICIÓN – SE EMITE RADIACIÓN LÁSER POR LA ABERTURA.
- LA UTILIZACIÓN DE CONTROLES O AJUSTES O LA REALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DISTINTOS A LOS ESPECIFICADOS AQUÍ PODRÁ RESULTAR EN UNA PELIGROSA EXPOSICIÓN A RADIACIÓN.

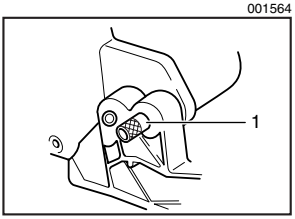

Cumple con las normas 21CFR 1040.10 y 1040.11
EVITE LA EXPOSICIÓN - Se emite radiación láser por esta abertura
PRECAUCIÓN
RADIACIÓN LÁSER
NO SE QUEDE MIRANDO AL RAYO LÁSER
Salida máxima
<1mW, Longitud de onda: 655 nm
PRODUCTO LÁSER CLASE II

INSTALACIÓN

Montaje en un banco de trabajo

Cuando se transporta la herramienta, se debe trabar la empuñadura en la posición inferior mediante la clavija de retención. Para soltar esta clavija, baje la empuñadura levemente y jale de aquélla.

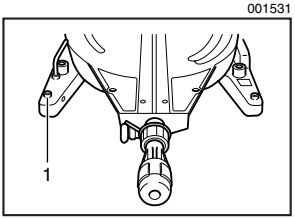
001564



1. Clavija de retención

Esta herramienta se deberá fijar con cuatro pernos en una superficie nivelada y estable utilizando los agujeros para pernos provistos en la base de la herramienta. Esto ayudará a evitar que se vuelque y pueda ocasionar heridas.

001531



1. Perno

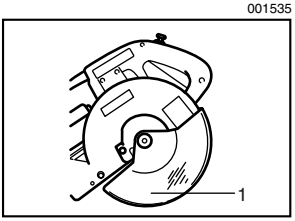
DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la herramienta.

Protección del disco

001535



1. Protección del disco

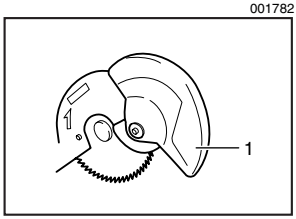
Al bajar la empuñadura, la guarda del disco se sube automáticamente. La guarda retorna a su posición original cuando se completa el corte y se sube la empuñadura. NO ANULE NI QUITE NUNCA EL PROTECTOR DE DISCO NI EL RESORTE QUE HAY EN EL PROTECTOR.

Por su propia seguridad, siempre mantenga la protección del disco en buenas condiciones. Toda irregularidad en el funcionamiento de la protección debe ser reparada de inmediato. Compruebe que el mecanismo del resorte de la protección funcione correctamente. NUNCA UTILICE LA HERRAMIENTA SI LA PROTECCIÓN DEL DISCO O EL RESORTE ESTUVIERAN DAÑADOS, DEFECTUOSOS O HUBIERAN SIDO QUITADOS. ESTO ES ALTAMENTE PELIGROSO Y PUEDE OCASIONAR GRAVES HERIDAS PERSONALES.

Si la guarda de disco transparente se ensucia, o si se adhiere a ella serrín de tal forma que no pueda verse fácilmente el disco y/o la pieza de trabajo, desconecte la sierra y limpie la guarda cuidadosamente con un paño húmedo. No utilice disolventes ni ningún limpiador derivado del petróleo en la guarda de plástico.

Si el protector de disco está especialmente sucio y no se puede ver bien a través de él, afloje el perno hexagonal que sujeta la cubierta central utilizando la llave de tubo suministrada. Afloje el perno hexagonal girándolo hacia la izquierda y suba el protector del disco y la cubierta central. Con el protector de disco en esta posición, la limpieza se puede hacer de forma más completa y eficiente. Cuando haya completado la limpieza, invierta el procedimiento de arriba y apriete el perno. No quite el resorte que sujeta el protector de disco. Si el protector de disco se descolora con el paso del tiempo o por la exposición a los rayos ultravioleta, póngase en contacto con el Centro de servicio Makita para adquirir un protector nuevo. NO ANULE NI QUITE EL PROTECTOR.

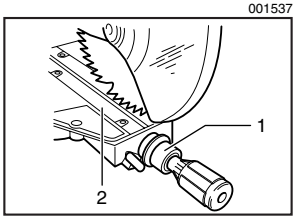
001782



1. Protector de disco

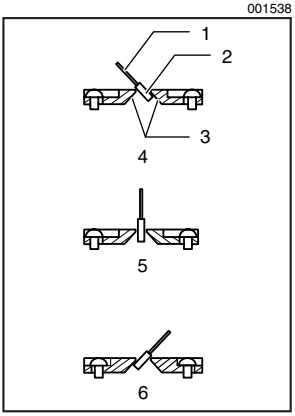
Posicionamiento del panel de corte

001537



1. Fijador
2. Panel de corte

001538



1. Disco de sierra
2. Dientes del disco
3. Panel de corte
4. Corte en bisel izquierdo
5. Corte recto
6. Corte en bisel derecho

La base giratoria de esta herramienta viene provista con paneles de corte a fin de minimizar el desgaste en el lado de salida del corte. Estos paneles vienen ajustados de fábrica de manera que no hagan contacto con la hoja de la sierra. Antes de utilizar la herramienta, ajuste los paneles de corte de la siguiente manera:

En primer lugar, desenchufe la herramienta. Afloje todos los tornillos (2 en cada lado, derecho e izquierdo) que sujetan las placas de corte. Apriételos otra vez pero solamente hasta el punto en el que las placas de corte puedan seguir moviéndose fácilmente con la mano. Baje la empuñadura completamente y empuje hacia dentro el pasador de tope para bloquear la empuñadura en la posición bajada. Afloje el fijador que sujeta las barras deslizables. Tire del carro hacia usted completamente. Ajuste las placas de corte de forma que justamente hagan contacto con los laterales de los dientes del disco. Apriete los tornillos delanteros (no los apriete mucho). Empuje el carro hacia la guía lateral completamente y ajuste las placas de corte de forma que justamente hagan contacto con los laterales de los dientes del disco. Apriete los tornillos traseros (no los apriete mucho).
Después de ajustar las placas de corte, suelte el pasador de tope y suba la empuñadura. Después apriete todos los tornillos firmemente.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

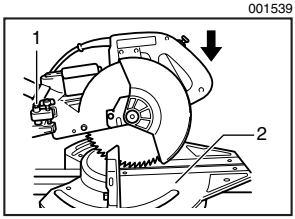
- Antes y después de cambiar el ángulo bisel, siempre ajuste los paneles de corte tal como se describió anteriormente.

Mantenimiento de máxima capacidad de corte

Desconecte la herramienta antes de intentar hacer cualquier ajuste. Esta herramienta se ajusta en fábrica para lograr su capacidad de corte máxima con un disco de sierra de 255 mm (10").

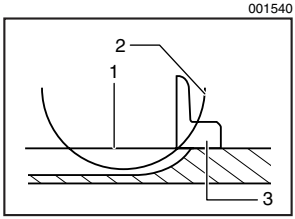
Al instalar una hoja nueva, siempre compruebe que dicha hoja se encuentra en el límite inferior y, si es necesario, ajústela de la siguiente manera:

001539



1. Perno de ajuste
2. Base giratoria

001540



1. Parte superior de la base giratoria
2. Periferia del disco
3. Guía lateral

En primer lugar, desenchufe la herramienta. Empuje completamente el carro en dirección a las guías laterales y baje la enpuñadura por completo. Utilice la llave tubo para girar el perno de ajuste hasta que la periferia de la hoja se extienda levemente por debajo de la parte superior de la base giratoria, en el punto de unión entre la cara frontal de las guías laterales y la parte superior de la base giratoria.

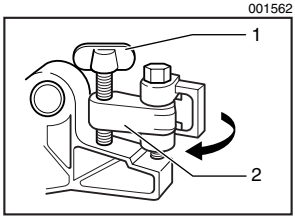
Con la herramienta desconectada haga rotar el disco manualmente manteniendo en todo momento la empuñadura baja, a fin de asegurarse que el disco no haga contacto con ninguna parte de la base inferior. Si es necesario, vuelva a ajustar levemente.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Luego de instalar la nueva hoja, siempre asegúrese de que ésta no haga contacto con ninguna parte de la base inferior mientras la empuñadura está completamente abajo. Siempre haga esta verificación con la herramienta desconectadas.

Brazo de retención

001562

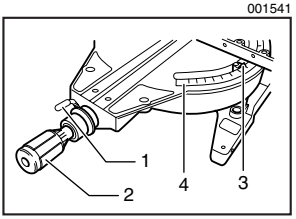


1. Tornillo de ajuste
2. Brazo de tope

La posición inferior máxima del disco puede ajustarse fácilmente con el brazo de tope. Para ajustarla, gire el brazo de tope en el sentido de la flecha como se muestra en la figura. Ajuste el tornillo de ajuste de forma que el disco pare en la posición deseada cuando baje completamente la empuñadura.

Ajuste del ángulo inglete

001541



1. Palanca de cierre
2. Empuñadura
3. Marcador
4. Escala para inglete

Afloje la empuñadura girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj. Gire la base mientras baja palanca de cierre. Una vez que haya movido la empuñadura hasta la posición en donde el marcador indica el ángulo deseado en la escala para inglete, ajuste bien dicha empuñadura en el sentido de las agujas del reloj.

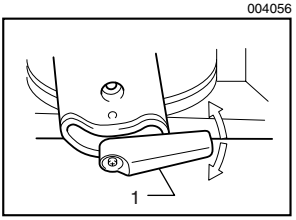
⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Al girar la base, asegúrese de subir completamente la empuñadura.
- Luego de cambiar el ángulo de inglete, siempre asegure la base giratoria ajustando la empuñadura firmemente.

Ajuste del ángulo bisel

Para ajustar el ángulo de bisel, afloje la palanca de la parte trasera de la herramienta en el sentido contrario a las agujas del reloj. Desbloquee el brazo empujando la empuñadura enérgicamente en la dirección que quiera inclinar el disco.

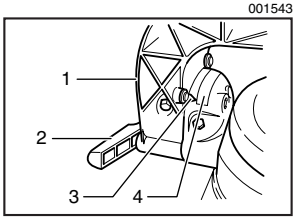
004056



1. Palanca

Incline el disco hasta que el puntero apunte hacia el ángulo deseado en la escala de bisel. Apriete la palanca en el sentido de las agujas del reloj firmemente para sujetar el brazo.

001543



1. Brazo
2. Palanca
3. Marcador
4. Escala de bisel

⚠ **PRECAUCIÓN:**

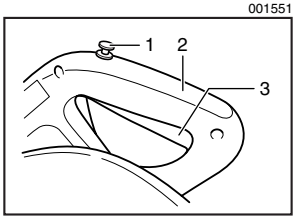
- Cuando incline la hoja, asegúrese de levantar la empuñadura por completo.
- Luego de cambiar el ángulo bisel, siempre asegure el brazo ajustando la palanca en el sentido de las agujas del reloj.
- Cuando cambie los ángulos bisel, asegúrese de posicionar adecuadamente las paneles de corte, tal como se explica en la sección “Posicionamiento de paneles de corte”.

Accionamiento del interruptor

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.
- Cuando no utilice la herramienta, extraiga el botón lock-off (bloqueo desactivado) y guárdelo en un lugar seguro. Esto evitará el uso no autorizado de la herramienta.
- No accione el gatillo interruptor con fuerza sin antes presionar el botón lock-off (bloqueo desactivado). Esto podría ocasionar la rotura del interruptor.

001551



1. Botón lock-off (bloqueo desactivado)
2. Empuñadura
3. Gatillo interruptor

Se proporciona un botón lock-off (bloqueo desactivado) a fin de evitar que el gatillo interruptor sea accionado accidentalmente. Para encender la herramienta, presione este botón y accione el gatillo interruptor. Para detenerla, suelte el gatillo.

⚠ **AVISO:**

- NUNCA utilice la herramienta si ésta no cuenta con un gatillo interruptor que funcione correctamente.

Toda herramienta cuyo interruptor no funcione es ALTAMENTE PELIGROSA y debe ser reparada antes de seguir utilizándola.

- Para su seguridad, esta herramienta está equipada con un botón lock-off (bloqueo desactivado) que evita que pueda ser encendida involuntariamente. NUNCA utilice la herramienta en caso de que ésta comience a funcionar si usted simplemente jala del gatillo interruptor sin presionar el botón lock-off. Envíe la herramienta al centro de servicio Makita para que se realice la reparación correspondiente ANTES de seguir utilizándola.
- NUNCA tape el botón lock-off ni lo force utilizándolo para otros propósitos o funciones.

Freno eléctrico

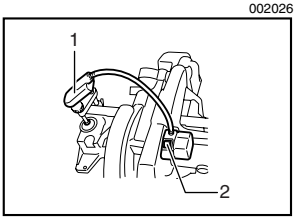
Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico de hoja. Si sistemáticamente ocurre que al soltar el gatillo interruptor el disco no se detiene de inmediato, envíe la herramienta al centro de servicio Makita para su reparación.

El sistema de freno del disco no es sustituto de la protección correspondiente. NUNCA UTILICE LA HERRAMIENTA SI NO CUENTA CON UNA PROTECCIÓN EN FUNCIONAMIENTO. LA AUSENCIA DE PROTECCIÓN PODRÍA OCASIONAR HERIDAS GRAVES.

Encendido de las linternas

Para el modelo LS1013F/LS1013FL solamente

002026



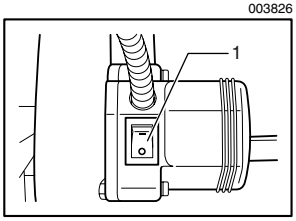
1. Luz
2. Interruptor de la luz

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Esta no es una luz a prueba de agua. No lave la luz con agua ni la utilice bajo la lluvia o en un área mojada. Dicha acción podría ocasionar una descarga eléctrica y humo.
- No toque la lente de la luz, porque estará muy caliente mientras esté encendida o poco después de haberla apagado. Esto podría ocasionarle una quemadura.
- No golpee las luces, ya que esto podría causar daños o disminuir la vida útil de éstas.
- No mantenga la trayectoria del foco de la luz dirigida a sus ojos. Ello podría ocasionare dolor de ojos.
- No cubra la luz con un trapo, cartón, cartulina u objetos similares mientras esté encendida, porque podría ocasionar un incendio o ignición.

Pulse la posición superior del interruptor para encender la luz y la posición inferior para apagarla.

003826



1. Interruptor de la luz

Mueva la luz para cambiar el área de iluminación.

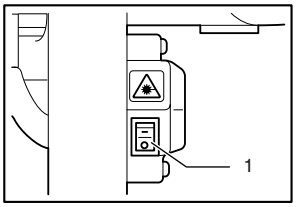
NOTA:

- Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, porque podría disminuir la iluminación.

Accionamiento del rayo láser

Para el modelo LS1013L/LS1013FL solamente

006339



1. Interruptor para láser

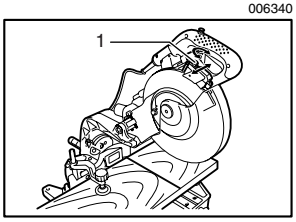
⚠ **PRECAUCIÓN:**

- RADIACIÓN LÁSER
  No se quede mirando al rayo láser.

Para encender el rayo láser, presione la posición superior (I) del interruptor. Presione la posición inferior (O) para apagar.

La línea láser puede moverse tanto hacia el lado izquierdo como el derecho del disco ajustando el tornillo de ajuste de la forma siguiente.

006340



1. Tornillo de ajuste

1. Afloje el tornillo de ajuste girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.

2. Con el tornillo de ajuste aflojado, deslice el tornillo de ajuste hacia la derecha o hacia la izquierda a tope.
3. Apriete el tornillo de ajuste firmemente en la posición donde deje de deslizarse.

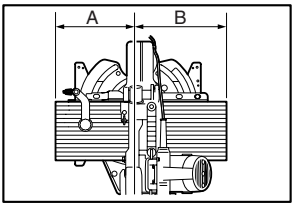
La línea láser se ajusta en fábrica de forma que está posicionada en 1 mm (0.04") desde la superficie lateral del disco (posición de corte).

NOTA:

- Cuando la línea láser sea débil y casi o totalmente invisible debido a la luz solar directa en exteriores o en interiores cerca de una ventana donde se trabaja, reubique el área de trabajo a un lugar no expuesto a la luz solar directa.

Alineación de la línea láser

006341



La línea láser se puede cambiar al lado derecho o izquierdo del disco de acuerdo con las aplicaciones de corte. Consulte la explicación titulada "Accionamiento del rayo láser" referente a su método de cambio.

NOTA:

- Cuando quiera alinear la línea de corte con la línea láser en el lado de la guía lateral en corte compuesto (ángulo de bisel de 45 grados y ángulo de inglete derecha de 45 grados), utilice una guarnición de madera contra la guía lateral.

A) Cuando obtenga el tamaño correcto en el lado izquierdo de la pieza de trabajo

- Cambie la línea láser al lado izquierdo del disco.

B) Cuando obtenga el tamaño correcto en el lado derecha de la pieza de trabajo

- Cambie la línea láser al lado derecho del disco.

Alinee la línea de corte de su pieza de trabajo con la línea láser.

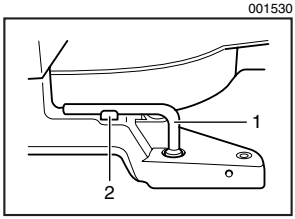
MONTAJE

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Almacenamiento de la llave tubo

001530



1. Llave de tubo
2. Portallave

La llave de tubo se almacena tal como se muestra en la figura. Retírela del portallave cuando la utilice y vuelva a colocarla allí cuando termine.

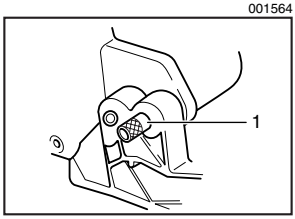
Instalación o extracción de la hoja

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de instalar o extraer el disco.
- Utilice solamente la llave de tubo Makita provista para instalar o desmontar el disco. De lo contrario, podría producirse apretamiento excesivo o insuficiente del perno hexagonal. Esto podría ocasionarle heridas.

Trabe la empuñadura en la posición superior empujando la clavija de retención.

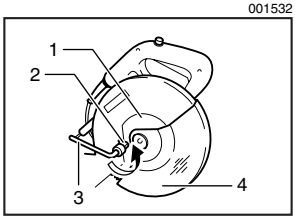
001564



1. Clavija de retención

Para desmontar el disco, utilice la llave de tubo para aflojar el perno hexagonal que sujeta la cubierta central girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj. Suba el protector de disco y la cubierta central.

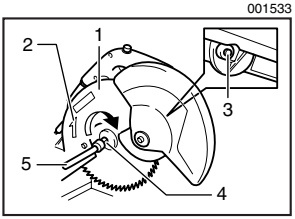
001532



1. Cubierta central
2. Perno hexagonal
3. Llave de tubo
4. Protección del disco

Presione el bloqueo del eje para bloquear el eje y utilice la llave de tubo para aflojar el perno hexagonal en el sentido de las agujas del reloj. Después quite el perno hexagonal, brida exterior y disco.

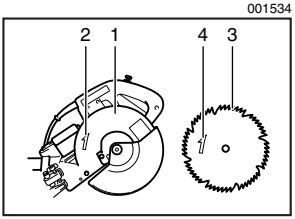
001533



1. Caja del disco
2. Flecha
3. Bloqueo del eje
4. Perno hexagonal
5. Llave de tubo

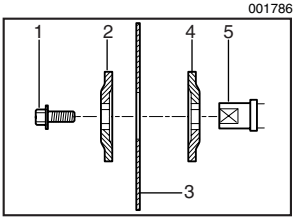
Para instalar el disco, móntelo con cuidado en el eje, asegurándose de que la dirección de la flecha de la superficie del disco coincida con la dirección de la flecha de la caja del disco.
Instale la brida exterior y el perno de cabeza hexagonal, y después apriete el perno de cabeza hexagonal con la llave de tubo (rosca hacia la izquierda) firmemente girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj a la vez que presiona el bloqueo del eje.

001534



1. Caja del disco
2. Flecha
3. Disco de sierra
4. Flecha

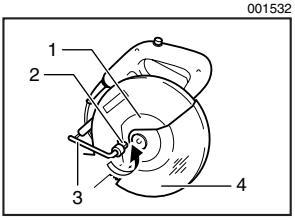
001786



1. Perno hexagonal
2. Brida exterior
3. Disco de sierra
4. Brida interior
5. Eje

Devuelva el protector de disco y la cubierta central a sus posiciones originales. Después apriete el perno hexagonal en el sentido de las agujas del reloj para sujetar la cubierta central. Libere la empuñadura de la posición levantada tirando del pasador de retención. Baje la empuñadura para asegurarse de que el protector de disco se mueve debidamente. Asegúrese de que el bloqueo del eje ha liberado el eje antes de hacer el corte.

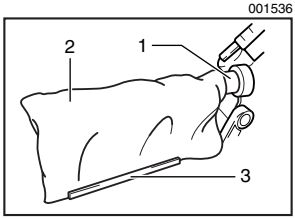
001532



1. Cubierta central
2. Perno hexagonal
3. Llave de tubo
4. Protección del disco

Bolsa recolectora de polvo (accesorio)

001536



1. Boquilla para polvo
2. Bolsa para polvo
3. Sujetador

El uso de esta bolsa permite realizar las operaciones de corte en condiciones de limpieza y facilita la recolección de polvo. Para acoplar la bolsa, insértela en la boquilla para recolección de polvo.

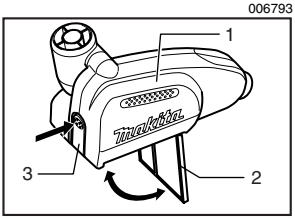
Cuando la bolsa esté llena por la mitad, retírela y quite el sujetador. Vacíe el contenido de la bolsa dándole golpes suaves, a fin de eliminar las partículas adheridas que pudieran dificultar una recolección posterior.

NOTA:

Si conecta un aspirador Makita a su sierra, podrá realizar operaciones más eficaces y limpias.

Bolsa para polvo (accesorio)

006793



1. Bolsa para polvo
2. Cubierta
3. Botón

Inserte la bolsa para polvo en la boquilla de polvo.

Vacíe la bolsa para polvo lo antes posible.

Para vaciar la bolsa para polvo, abra la cubierta empujando el botón y vierta fuera el serrín. Vuelva a poner la cubierta en la posición original de forma que quede bloqueada. Puede quitar fácilmente la bolsa para polvo agarrándola cerca de la boquilla de polvo en la herramienta y tirando de ella hacia fuera a la vez que la gira.

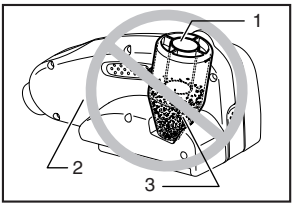
NOTA:

- Si conecta un aspirador Makita a esta herramienta, podrá realizar operaciones más eficaces y limpias.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

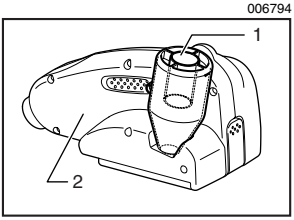
- Si conecta un aspirador Makita a esta herramienta, podrá realizar operaciones más eficaces y limpias.

006792



1. Parte del cilindro
2. Bolsa para polvo
3. Aserrín

006794



1. Parte del cilindro
2. Bolsa para polvo

Aseguramiento de la pieza

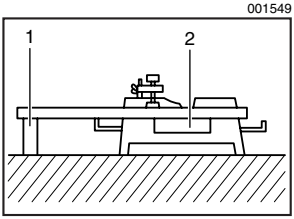
⚠ **AVISO:**

- Es extremadamente importante que siempre asegure firmemente la pieza con la prensa de manera adecuada. Lo contrario podría causar daños a la herramienta y/o la destrucción de la pieza. TAMBIÉN PODRÍA CAUSARLE HERIDAS PERSONALES. Además, después de una operación de corte, NO levante el brazo de la sierra hasta que el disco se haya detenido completamente.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Cuando corte piezas largas, utilice soportes cuya altura sea igual al nivel en donde se encuentra la parte superior de la base giratoria. No confíe únicamente en la prensa vertical y/o horizontal para asegurar la pieza.
  El material delgado tiende a hundirse. Sostenga la pieza en toda su extensión para evitar la compresión de la hoja y un posible RETROCESO BRUSCO.

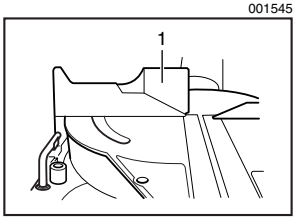
001549



1. Apoyo
2. Base giratoria

Guía auxiliar

001545



1. Guía auxiliar

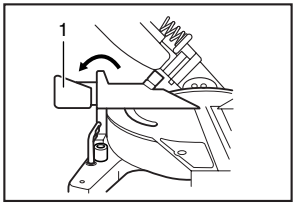
Esta herramienta está equipada con la guía auxiliar. Deberá ser colocada como se muestra en la figura.

Sin embargo, cuando realice cortes en bisel izquierdo, posiciónela hacia la izquierda como se muestra en la figura.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Cuando realice cortes de bisel izquierdo, ponga la guía en la posición izquierda como se muestra en la figura. De lo contrario, tocará el disco o una parte de la herramienta, ocasionando posiblemente heridas graves al operario.

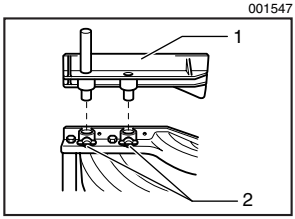
001546



1. Guía auxiliar

Guía auxiliar derecha (accesorio opcional)

001547



1. Guía auxiliar derecha
2. Tornillos

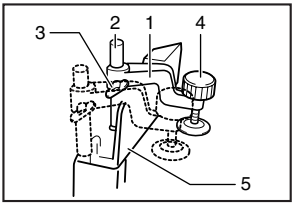
La guía auxiliar derecha se puede instalar en el lado derecho de la guía lateral. Inserte las barras de la guía auxiliar derecha en los agujeros de la guía lateral. Sujete la guía auxiliar derecha con los tornillos que vienen con ella.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Cuando haga cortes en bisel derecho, no utilice nunca la guía auxiliar derecha. Hará contacto con el disco o alguna parte de la herramienta, pudiendo ocasionarle posibles graves heridas.

Prensa vertical

001548



1. Brazo de la mordaza
2. Barra de la mordaza
3. Tornillo
4. Pomo de la mordaza
5. Guía lateral

La mordaza vertical se puede instalar en dos posiciones tanto en el lado izquierdo como en el derecho de la guía lateral o la base. Inserte la barra de la mordaza en el agujero de la guía lateral o la base y apriete el tornillo de la parte trasera de la guía lateral para sujetar la barra de la mordaza.

Posicione el brazo de la prensa según el grosor y la forma de la pieza y asegúrelo ajustando el tornillo. Si éste hace contacto con las guías laterales, colóquelo en el lado opuesto del brazo de la prensa. Asegúrese de que, al bajar la empuñadura por completo y jalar o empujar el carro en toda su extensión, ninguna parte de la herramienta haga contacto con la prensa. Si esto ocurriera, vuelva a posicionar la prensa.

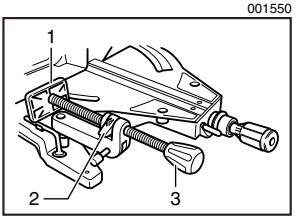
Presione la pieza contra las guías laterales y la base giratoria. Coloque la pieza en la posición de corte deseada y asegúrela con firmeza ajustando el pomo de la mordaza.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- La pieza debe estar firmemente asegurada, con la prensa sujetándola contra la base giratoria y las guías laterales, durante todas las operaciones que se realicen.

Prensa horizontal (accesorio opcional)

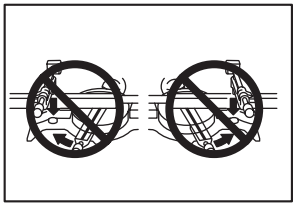
001550



1. Placa de la mordaza
2. Tuerca de la mordaza
3. Pomo de la mordaza

La mordaza horizontal se puede instalar en dos posiciones tanto en el lado izquierdo como en el derecho de la base. Cuando quiera hacer cortes en inglete de más de 15°, instale la mordaza horizontal en el lado opuesto a la dirección en la que vaya a ser girada la base giratoria.

005232



Poniendo la tuerca de la mordaza hacia la izquierda, la mordaza se suelta, y se puede mover rápidamente hacia dentro y afuera. Para sujetar la pieza de trabajo, empuje el pomo de la mordaza hacia delante hasta que la placa de la mordaza haga contacto con la pieza de trabajo y después ponga la tuerca de la mordaza hacia la derecha. Después gire el pomo de la mordaza en el sentido de las agujas del reloj para sujetar la pieza de trabajo.

La anchura máxima de la pieza de trabajo que se puede sujetar con la mordaza horizontal es de 200 mm (7-7/8").

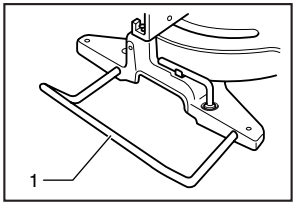
Cuando instale la mordaza horizontal en el lado derecho de la base, utilice también la guía auxiliar derecha para sujetar la pieza de trabajo más firmemente. Consulte la sección “Guía auxiliar derecha” descrita más atrás para instalar la guía auxiliar derecha.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Ponga siempre la tuerca de la mordaza completamente hacia la derecha cuando sujete la pieza de trabajo. En caso contrario podrá resultar en una insuficiente sujeción de la pieza de trabajo. Esto podrá hacer que la pieza de trabajo salga lanzada, ocasionar daños al disco u ocasionar la pérdida del control, que podrá resultar en HERIDAS PERSONALES.

Soportes

001544



1. Soporte

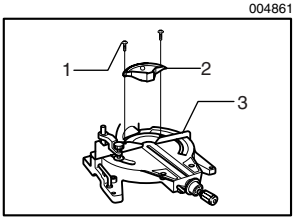
Los soportes se pueden instalar en cualquiera de los lados como medio útil para sujetar piezas de trabajo horizontalmente. Deslice las barras de los soportes dentro de los agujeros de la base y ajuste su longitud de acuerdo con la pieza de trabajo que quiera sujetar. Después apriete los soportes firmemente con los tornillos.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Siempre mantenga las piezas largas al mismo nivel de la parte superior de la base giratoria a fin de realizar cortes precisos y de evitar perder el control de la herramienta, ya que podría resultar peligroso.

Bloque de hendidura (Accesorio opcional)

004861



1. Tornillo
2. Placa de corte
3. Guía lateral

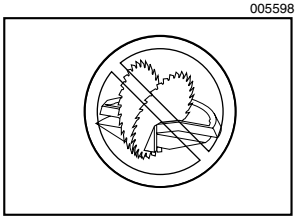
⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Cuando utilice el bloque de hendidura, corte siempre con el mismo ángulo de inglete.
- Cuando cambie el ángulo de inglete, utilice otros bloques de hendidura.
- Cuando realice cortes de bisel, no utilice nunca el bloque de hendidura.

En caso contrario, se romperá el bloque, pudiendo ocasionar graves heridas al operario.

Cuando utilice el bloque de hendidura en cortes a 90°, podrá cortar la pieza de trabajo sin que se astille en el lado de la guía lateral (altura máxima de la pieza de trabajo 35 mm). Instale el bloque de hendidura en la guía lateral con los dos tornillos. (Ajuste la guía lateral y el bloque de hendidura de forma que sus caras queden en contacto. Luego apriete firmemente los tornillos.)

005598



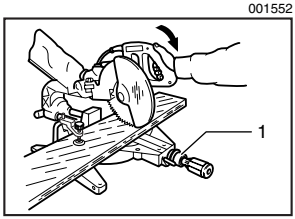
OPERACIÓN

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Antes de utilizar la herramienta, asegúrese de sacar la empuñadura de la posición inferior jalando la clavija de retención.
- Asegúrese de que el disco no haga contacto con la pieza, etc. antes de encender la herramienta.
- No haga excesiva presión sobre la empuñadura mientras corta. Al hacerlo podría sobrecargar el motor y/o disminuir la eficacia del corte. La fuerza ejercida sobre la empuñadura debe ser sólo la necesaria para realizar un corte parejo sin disminuir de manera significativa la velocidad del disco.
- Presione suavemente la empuñadura para realizar el corte. Si lo hace con fuerza, o si aplica presión en los laterales, el disco vibrará y dejará una marca (marca de sierra) en la pieza, y la precisión del corte se verá perjudicada.
- Cuando realice un corte por deslizamiento, empuje suavemente el carro hacia las guías laterales sin detenerse. Si el carro se detiene durante el corte, quedará una marca en la pieza y la precisión de dicho corte se verá perjudicada.

1. Corte con prensa (corte de piezas pequeñas)

001552



1. Fijador

Pueden cortarse piezas de trabajo de hasta 91 mm (3-5/8") de altura y 70 mm (2-3/4") de anchura de la forma siguiente.

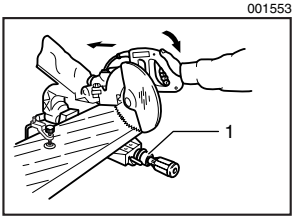
Empuje el carro completamente hacia la guía lateral y apriete el fijador en el sentido de las agujas del reloj para sujetar el carro. Sujete la pieza de trabajo con la mordaza. Encienda la herramienta sin que el disco esté tocando nada y espere hasta que el disco adquiera plena velocidad antes de bajarlo. Después baje suavemente la empuñadura hasta la posición totalmente bajada para cortar la pieza de trabajo. Cuando haya completado el corte, apague la herramienta y ESPERE HASTA QUE LA HOJA DE SIERRA SE HAYA DETENIDO COMPLETAMENTE antes de retornar la hoja de sierra a su posición completamente elevada.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Apriete firmemente el fijador en el sentido de las agujas del reloj de forma que el carro no se mueva durante la operación. Un apretado insuficiente podrá ocasionar un repentino retroceso brusco del disco. Podrá resultar en posibles HERIDAS PERSONALES graves.

2. Corte por deslizamiento (empuje) (corte de piezas anchas)

001553



1. Fijador

Afloje el fijador girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj de forma que el carro pueda deslizarse libremente. Sujete la pieza de trabajo con la mordaza. Tire del carro hacia usted completamente. Encienda la herramienta sin que el disco esté tocando nada y espere hasta que el disco adquiera plena velocidad. Presione hacia abajo la empuñadura y EMPUJE EL CARRO HACIA LA GUÍA LATERAL Y A TRAVÉS DE LA PIEZA DE TRABAJO. Cuando haya completado el corte, apague la herramienta y ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA PARADO COMPLETAMENTE antes de devolver el disco a su posición completamente elevada.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

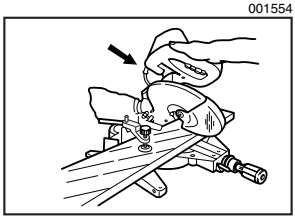
- Toda vez que realice un corte por deslizamiento, PRIMERO JALE COMPLETAMENTE EL CARRO EN DIRECCIÓN A USTED y presione la empuñadura hasta la posición máxima inferior, luego EMPUJE EL CARRO HACIA LAS GUÍAS LATERALES. NUNCA COMIENCE EL CORTE SI EL CARRO NO ESTÁ COMPLETAMENTE DESLIZADO EN DIRECCIÓN A USTED. Si realiza el corte y el carro no se encuentra así posicionado, o si realiza el corte de deslizamiento en dirección a usted, la hoja podría retroceder bruscamente y ocasionarle graves HERIDAS PERSONALES.
- Nunca realice el corte de deslizamiento con la empuñadura trabada en la posición máxima inferior presionando la clavija de retención.
- No afloje nunca el fijador que sujeta el carro mientras el disco esté girando. Podría ocasionarle heridas graves.

3. Corte en inglete

Consulte la sección “Ajuste de ángulo inglete” descrita anteriormente

4. Corte en bisel

001554



Afloje la palanca e incline la hoja para fijar el ángulo inglete (consulte la sección “Ajuste de ángulo bisel” descrita anteriormente). Asegúrese de volver a ajustar con firmeza la palanca para fijar bien el ángulo bisel seleccionado. Asegure la pieza con una prensa. Asegúrese de que el carro esté completamente deslizado en dirección al operador de la herramienta. Encienda la herramienta sin que el disco haga contacto alguno y espere hasta que ésta alcance la velocidad máxima. Luego baje suavemente la empuñadura hasta la posición máxima inferior mientras aplica presión paralelamente al disco y EMPUJA EL CARRO HACIA LAS GUÍAS LATERALES PARA CORTAR LA PIEZA. Cuando haya terminado el corte, apague la herramienta y ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de regresarlo a la posición máxima superior.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Siempre asegúrese de que el disco se desplaza en dirección de bisel durante el corte. Mantenga las manos alejadas del radio de acción del disco.
- Durante un corte bisel, puede ocurrir que la pieza cortada quede apoyada sobre el lateral de la hoja. Si el disco se levanta mientras aún está rotando, la pieza podría queda atrapada por aquel y expulsar fragmentos que al esparcirse podrían resultar peligrosos. El disco debe ser levantado ÚNICAMENTE después de que se haya detenido por completo.
- Cuando presione hacia abajo la empuñadura, aplique fuerza paralela a la hoja de sierra. Si la fuerza es aplicada perpendicularmente a la base giratoria o si se cambia la dirección de la presión durante el corte, la precisión de corte se deteriorará.
- Ponga siempre la guía auxiliar en la posición izquierda cuando realice cortes en bisel izquierdo.

5. Corte combinado

El corte combinado es el proceso mediante el cual un ángulo bisel se realiza al mismo tiempo que un ángulo inglete durante el corte de una pieza. Este tipo de corte puede ser realizado en el ángulo que se muestra en la tabla.

006360

Ángulo de inglete	Ángulo de bisel
Izquierdo 0˚ - 47˚, Derecho 0˚ - 45˚	Izquierdo y Derecho 0˚ - 45˚
Derecho 52˚	Izquierdo 0˚ - 40˚y Derecho 0˚ - 45˚

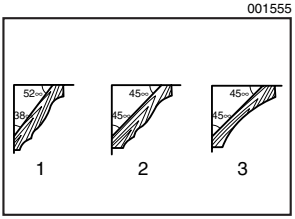
Cuando realice un corte combinado, consulte las explicaciones de “Corte con prensa”, “Corte por deslizamiento”, “Corte en inglete” y “Corte en bisel”.

6. Corte de molduras crown o corona (de canto liso) y cove cóncavo (de canto ondulado)

Las molduras corona y cóncavas pueden ser cortadas con una sierra ingleteadora combinada, colocando las molduras sobre la base giratoria.

Existen dos tipos comunes de molduras corona y un tipo de moldura cóncava; moldura corona de ángulo de pared de 2/38°, moldura corona de ángulo de pared de 45° y moldura cóncava de ángulo de pared de 45°. Ver las ilustraciones.

001555



1. Moldura corona tipo 52/38°
2. Moldura corona tipo 45°
3. Moldura cóncava tipo 45°

Existen juntas de molduras corona y molduras cóncavas que se realizan para ser insertadas en rincones “Internos” de 90° ((1) y (2) en Fig. A) y rincones “Externos” de 90° ((3) y (4) en Fig. A).

001556

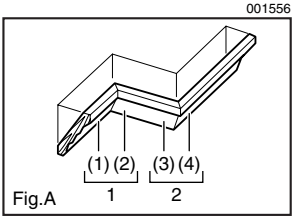
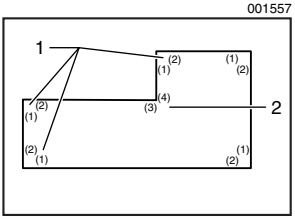


Fig.A

1. Esquina interior
2. Esquina exterior

001557



1. Esquina interior
2. Esquina exterior

Medición

Medir el largo de la pared y ajustar la pieza sobre la mesa para cortar el borde de contacto de la pared del largo deseado. Siempre asegúrese de que el largo de la pieza cortada **en la parte posterior de la pieza** sea igual al largo de la pared. Ajuste el largo del corte según el ángulo de corte. Siempre haga pruebas de corte con varias piezas a fin de verificar los ángulos de la sierra.

Cuando corte molduras corona y cóncava, fije el ángulo bisel y el ángulo inglete tal como se indica en la tabla (A), y posicione las molduras en la parte superior de la base de la sierra tal como se indica en la tabla (B).

En caso de corte bisel izquierdo

006361

Tabla (A)

	Posición de moldura en Fig. A	Ángulo de bisel		Ángulo de inglete	
		52/38˚ tipo	45˚ tipo	52/38˚ tipo	45˚ tipo
Para esquina interior	(1)	Izquierda 33,9˚	Izquierda 30˚	Derecha 31,6˚	Derecha 35,3˚
	(2)			Izquierda 31,6˚	Izquierda 35,3˚
Para esquina exterior	(3)				
	(4)			Derecha 31,6˚	Derecha 35,3˚

006362

Tabla (B)

	Posición de moldura en Fig. A	Borde de moldura contra la guía lateral	Pieza acabada
Para esquina interior	(1)	El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral.	La pieza acabada estará en el lado izquierdo del disco.
	(2)	El borde de contacto contacto con la pared debe estar contra la guía lateral.	
Para esquina exterior	(3)		La pieza acabada estará en el lado derecho del disco.
	(4)	El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral.	

Ejemplo:

En caso de cortar una moldura tipo corona de 52/38° para la posición (1) en la Fig. A:

- Incline y asegure la posición del ángulo bisel a 33,9° a la IZQUIERDA.
- Ajuste y asegure la posición del ángulo inglete a 31,6° a la DERECHA.
- Coloque la moldura corona con la superficie ancha de la parte trasera (oculta) sobre la base giratoria con el BORDE DE CONTACTO CON EL TECHO apoyado sobre las guías laterales de la sierra.
- La pieza terminada a ser utilizada siempre debe estar del lado IZQUIERDO del disco luego de terminado el corte.

En caso de corte bisel derecha

006363

Tabla (A)

	Posición de moldura en Fig. A	Ángulo de bisel		Ángulo de inglete	
		52/38˚ tipo	45˚ tipo	52/38˚ tipo	45˚ tipo
Para esquina interior	(1)	Derecha 33,9˚	Derecha 30˚	Derecha 31,6˚	Derecha 35,3˚
	(2)			Izquierda 31,6˚	Izquierda 35,3˚
Para esquina exterior	(3)				
	(4)			Derecha 31,6˚	Derecha 35,3˚

006364

Tabla (B)

	Posición de moldura en Fig. A	Borde de la moldura contra la guía lateral	Pieza acbada
Para esquina interior	(1)	El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral.	La pieza acabada estará en el lado derecho del disco.
	(2)	El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral.	
Para esquina exterior	(3)		La pieza acabada estará en el lado izquierdo del disco.
	(4)	El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral.	

Ejemplo:

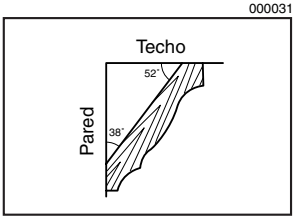
En caso de cortar una moldura tipo corona de 52/38° para la posición (1) en la Fig. A:

- Incline y asegure la posición del ángulo bisel a 33,9° a la DERECHA.
- Ajuste y asegure la posición del ángulo inglete a 31,6° a la DERECHA.
- Coloque la moldura corona con la superficie ancha de la parte trasera (oculta) sobre la base giratoria con el BORDE DE CONTACTO CON LA PARED apoyado sobre las guías laterales de la sierra.
- La pieza terminada a ser utiizada siempre debe estar del lado DERECHO del disco luego de terminado el corte.

EN0002-1

Sierra de Inglete
Ajustes de ángulo del inglete y del bisel

000031



Ángulo de moldura ente la pared y la corona: 52/38 grados

Ángulo de pared (grado)	Ángulo de bisel (grado)	Ángulo de inglete (grado)
60	43.0	46.8
61	42.8	46.3
62	42.5	45.7
63	42.2	45.1
64	41.9	44.6
65	41.7	44.0
66	41.4	43.5
67	41.1	42.9
68	40.8	42.4
69	40.5	41.9
70	40.2	41.3
71	39.9	40.8
72	39.6	40.3
73	39.3	39.8
74	39.0	39.2
75	38.7	38.7
76	38.4	38.2
77	38.1	37.7
78	37.8	37.2
79	37.4	36.8
80	37.1	36.3
81	36.8	35.8
82	36.5	35.3
83	36.2	34.8
84	35.8	34.4
85	35.5	33.9
86	35.2	33.4
87	34.9	33.0
88	34.5	32.5
89	34.2	32.1
90	33.9	31.6
91	33.5	31.2
92	33.2	30.7
93	32.8	30.3
94	32.5	29.9
95	32.2	29.4
96	31.8	29.0
97	31.5	28.6
98	31.1	28.2
99	30.8	27.7
100	30.4	27.3

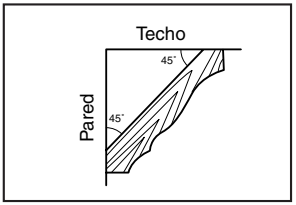
Ángulo de pared (grado)	Ángulo de bisel (grado)	Ángulo de inglete (grado)
101	30.1	26.9
102	29.7	26.5
103	29.4	26.1
104	29.0	25.7
105	28.7	25.3
106	28.3	24.9
107	28.0	24.5
108	27.6	24.1
109	27.2	23.7
110	26.9	23.3
111	26.5	22.9
112	26.1	22.6
113	25.8	22.2
114	25.4	21.8
115	25.0	21.4
116	24.7	21.0
117	24.3	20.7
118	23.9	20.3
119	23.6	19.9
120	23.2	19.6
121	22.8	19.2
122	22.5	18.8
123	22.1	18.5
124	21.7	18.1
125	21.3	17.8
126	21.0	17.4
127	20.6	17.1
128	20.2	16.7
129	19.8	16.4
130	19.5	16.0
131	19.1	15.7
132	18.7	15.3
133	18.3	15.0
134	17.9	14.6
135	17.6	14.3
136	17.2	14.0
137	16.8	13.6
138	16.4	13.3
139	16.0	13.0
140	15.8	12.8

Ángulo de pared (grado)	Ángulo de bisel (grado)	Ángulo de inglete (grado)
141	15.3	12.3
142	14.9	12.0
143	14.5	11.6
144	14.1	11.3
145	13.7	11.0
146	13.3	10.7
147	12.9	10.3
148	12.5	10.0
149	12.2	9.7
150	11.8	9.4
151	11.4	9.0
152	11.0	8.7
153	10.8	8.4
154	10.2	8.1
155	9.8	7.8
156	9.4	7.5
157	9.0	7.1
158	8.6	6.8
159	8.3	6.5
160	7.9	6.2
161	7.5	5.9
162	7.1	5.6
163	6.7	5.3
164	6.3	4.9
165	5.9	4.6
166	5.5	4.3
167	5.1	4.0
168	4.7	3.7
169	4.3	3.4
170	3.9	3.1
171	3.5	2.8
172	3.2	2.5
173	2.8	2.2
174	2.4	1.8
175	2.0	1.5
176	1.6	1.2
177	1.2	0.9
178	0.8	0.6
179	0.4	0.3
180	0.0	0.0

EN0003-1

Sierra de Inglete
Ajustes de ángulo del inglete y del bisel

000032

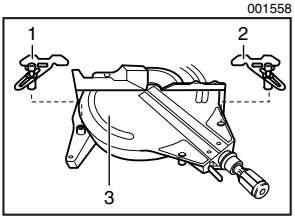


Ángulo de moldura ente la pared y la corona: 45 grados

Ángulo de pared (grado)	Ángulo de bisel (grado)	Ángulo de inglete (grado)
60	37.8	50.8
61	37.5	50.2
62	37.3	49.6
63	37.1	49.1
64	36.8	48.5
65	36.6	48.0
66	36.4	47.4
67	36.1	46.9
68	35.9	46.4
69	35.6	45.8
70	35.4	45.3
71	35.1	44.8
72	34.9	44.2
73	34.6	43.7
74	34.4	43.2
75	34.1	42.7
76	33.9	42.1
77	33.6	41.6
78	33.3	41.1
79	33.1	40.6
80	32.8	40.1
81	32.5	39.6
82	32.3	39.1
83	32.0	38.6
84	31.7	38.1
85	31.4	37.7
86	31.1	37.2
87	30.9	36.7
88	30.6	36.2
89	30.3	35.7
90	30.0	35.3
91	29.7	34.8
92	29.4	34.3
93	29.1	33.9
94	28.8	33.4
95	28.5	32.9
96	28.2	32.5
97	27.9	32.0
98	27.6	31.6
99	27.3	31.1
100	27.0	30.7
101	26.7	30.2
102	26.4	29.8
103	26.1	29.4
104	25.8	28.9
105	25.5	28.5
106	25.2	28.1
107	24.9	27.6
108	24.6	27.2
109	24.2	26.8
110	23.9	26.3
111	23.6	25.9
112	23.3	25.5
113	23.0	25.1
114	22.7	24.7
115	22.3	24.3
116	22.0	23.8
117	21.7	23.4
118	21.4	23.0
119	21.0	22.6
120	20.7	22.2
121	20.4	21.8
122	20.0	21.4
123	19.7	21.0
124	19.4	20.6
125	19.1	20.2
126	18.7	19.8
127	18.4	19.4
128	18.1	19.0
129	17.7	18.6
130	17.4	18.2
131	17.1	17.9
132	16.7	17.5
133	16.4	17.1
134	16.0	16.7
135	15.7	16.3
136	15.4	15.9
137	15.0	15.6
138	14.7	15.2
139	14.3	14.8
140	14.0	14.4
141	13.7	14.1
142	13.3	13.7
143	13.0	13.3
144	12.6	12.9
145	12.3	12.6
146	11.9	12.2
147	11.6	11.8
148	11.2	11.5
149	10.9	11.1
150	10.5	10.7
151	10.2	10.4
152	9.8	10.0
153	9.5	9.6
154	9.2	9.3
155	8.8	8.9
156	8.5	8.5
157	8.1	8.2
158	7.8	7.8
159	7.4	7.5
160	7.1	7.1
161	6.7	6.7
162	6.4	6.4
163	6.0	6.0
164	5.6	5.7
165	5.3	5.3
166	4.9	5.0
167	4.6	4.6
168	4.2	4.3
169	3.9	3.9
170	3.5	3.5
171	3.2	3.2
172	2.8	2.8
173	2.5	2.5
174	2.1	2.1
175	1.8	1.8
176	1.4	1.4
177	1.1	1.1
178	0.7	7.0
179	0.4	0.4
180	0.0	0.0

Los topes de moldura corona (accesorios opcionales) permiten hacer cortes de molduras corona más fácilmente sin inclinar el disco de sierra. Instálelos en la base giratoria como se muestra en las figuras.

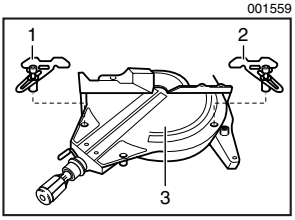
001558



1. Tope moldura corona izquierdo
2. Tope moldura corona derecha
3. Base giratoria

Fig. B: Al ángulo derecha de los ingletes 45°

001559

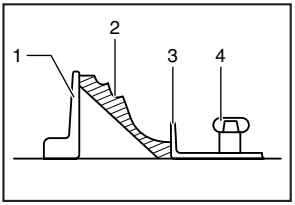


1. Tope moldura corona izquierdo
2. Tope moldura corona derecha
3. Base giratoria

Fig. C: Al ángulo Izquierdo de los ingletes 45°

Posicione la moldura corona con el BORDE DE CONTACTO CON LA PARED contra las guías laterales y el BORDE DE CONTACTO CON EL TECHO contra los bloqueadores, tal como se muestra en la figura. Ajuste los bloqueadores de acuerdo con el tamaño de la moldura corona. Ajuste los tornillos para asegurar los bloqueadores. Consulte la tabla (C) para ver al ángulo inglete. Utilice la sub-guía R para asegurar la moldura corona con mayor firmeza.

001560



1. Guía lateral
2. Moldura corona
3. Tope moldura corona
4. Tornillo

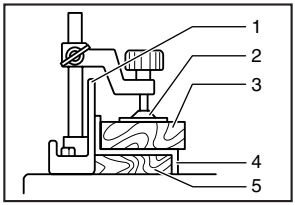
006365

Tabla (C)

	Posición en Fig. A	Ángulo de inglete	Pieza acabada
Para esquina interior	(1)	Derecha 45˚	Protege el lado derecho del disco
	(2)	Izquierda 45˚	Protege el lado izquierdo del disco
Para esquina exterior	(3)		Protege el lado derecho del disco
	(4)	Derecha 45˚	Protege el lado izquierdo del disco

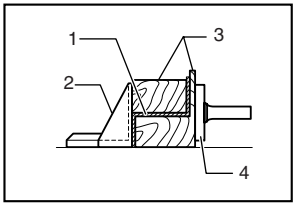
7. Corte de extrusión de aluminio

001561



1. Guía lateral
2. Mordaza
3. Bloque espaciador
4. Extrusión de aluminio
5. Bloque espaciador

004073



1. Extrusión de aluminio
2. Guía lateral
3. Bloques espaciadores
4. Mordaza horizontal

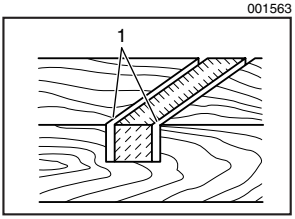
Cuando asegure las extrusiones de aluminio, utilice espaciadores o fragmentos de desechos tal como se muestra en la figura, a fin de evitar que se deforme el aluminio. Utilice un lubricante cuando corte la extrusión para evitar la acumulación de aluminio sobre el disco.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Nunca intente cortar extrusiones de aluminio gruesas o circulares. Las extrusiones gruesas pueden aflojarse durante la operación, y las circulares no pueden ser aseguradas con firmeza con esta herramienta.

8. Corte de ranuras

001563



1. Corte ranuras con el disco

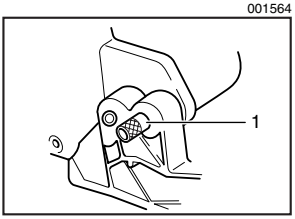
Procediendo de la forma siguiente se puede hacer un corte tipo ranura:
Ajuste la posición límite inferior del disco utilizando el tornillo de ajuste y el brazo de tope para limitar la profundidad de corte del disco. Consulte la sección "Brazo de tope" descrita previamente.
Luego de ajustar el límite inferior del disco, corte ranuras paralelas a lo largo del ancho de la pieza con un corte de deslizamiento (empuje), tal como se muestra en la figura. Luego elimine el material que quede en las ranuras con un cincel. No intente realizar este tipo de corte con discos anchos (gruesos) o con una hoja de frisado. Si lo hace, podría perder el control de la herramienta y sufrir heridas.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese de regresar el brazo de retención a la posición original cuando realice otro corte que no sea de ranuras.

Transporte de la herramienta

001564

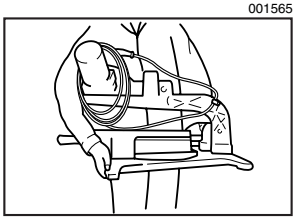


1. Clavija de retención

Asegúrese de que la herramienta esté desenchufada. Sujete el disco a un ángulo de bisel de 0° y la base giratoria a un ángulo de inglete completamente recto. Sujete las barras de deslizamiento después de tirar del carro completamente hacia usted. Baje la empuñadura completamente y bloquéela en la posición bajada presionando hacia dentro el pasador de tope.

Transporte la herramienta sosteniendo ambos lados de la base, tal como se muestra en la figura. Si quita los soportes, la bolsa recolectora, etc., podrá transportarla con más facilidad.

001565



⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Siempre asegure todas las partes movibles antes de transportar la herramienta.
- La clavija de retención se utiliza únicamente para los fines del transporte y almacenamiento, y no para operaciones de corte.

MANTENIMIENTO

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

⚠ **AVISO:**

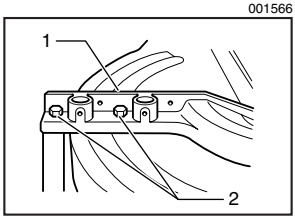
- Siempre asegúrese de que el disco esté afilado y limpio a fin de trabajar de una manera más eficiente y segura.

Ajuste del ángulo de corte

Esta herramienta ya viene cuidadosamente ajustada y alineada de fábrica, pero una manipulación descuidada podría afectar la alineación. Si su herramienta no está adecuadamente alineada, haga lo siguiente:

1. Ángulo inglete

001566

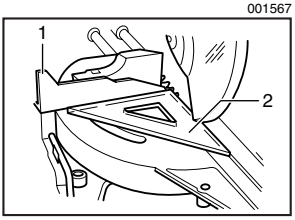


1. Guía lateral
2. Pernos hexagonales

Empuje el carro hacia la escuadra de guía y apriete el fijador a fin de asegurar el carro.
Afloje la empuñadura que asegura la base giratoria. Gire la base de manera que el marcador indique 0° en la escala para inglete. Después gire levemente la base en el sentido de las agujas del reloj y luego en el sentido contrario para fijarla en la ranura de inglete de 0°. (Dejarla como está si el marcador no indica 0°). Con la llave tubo, afloje los

pernos hexagonales que aseguran las guías laterales.
Baje por completo la empuñadura y trábela en la posición inferior empujando la clavija de retención. Cuadre el lado del disco con la cara de las guías laterales utilizando una regla triangular, escuadra de prueba, etc. Luego ajuste bien los pernos hexagonales a las guías laterales comenzando desde el lado derecho.

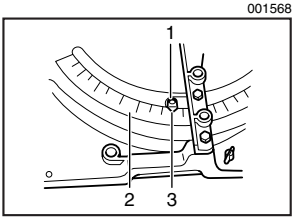
001567



1. Guía lateral
2. Escuadra

Asegúrese de que el marcador indique 0° en la escala de inglete. De no ser así, afloje el tornillo que asegura el marcador y ajústelo de manera que marque 0°.

001568

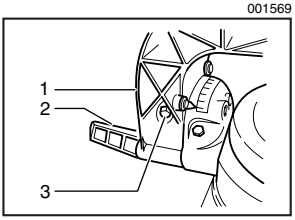


1. Tornillo
2. Escala de inglete
3. Puntero

2. Ángulo bisel

(1) Ángulo bisel de 0°

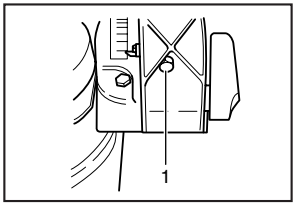
001569



1. Brazo
2. Palanca
3. Perno hexagonal

Empuje el carro hacia la guía lateral y apriete el fijador que asegura las barras deslizables. Baje la empuñadura completamente y bloquéela en la posición bajada presionando el pasador de tope. Afloje la palanca de la parte posterior de la herramienta. Cerciórese de que el brazo esté bloqueado.
Gire dos o tres vueltas en el sentido contrario a las agujas del reloj el perno de cabeza hexagonal del lado izquierdo del brazo. Gire dos o tres vueltas hacia la izquierda el perno de cabeza hexagonal del lado derecho del brazo para inclinar la hoja de sierra en el sentido contrario a las agujas del reloj.

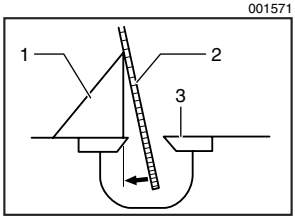
001570



1. Perno hexagonal

Encuadre cuidadosamente la cara de la hoja de sierra con la superficie superior de la base giratoria usando una escuadra, cartabón, etc. girando en el sentido de las agujas del reloj el perno hexagonal del lado derecho del brazo. Gire en el sentido de las agujas del reloj el perno hexagonal del lado izquierdo del brazo hasta que haga tope. Luego apriete la palanca firmemente.

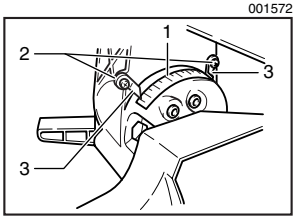
001571



1. Escuadra
2. Disco de sierra
3. Superficie superior de la baste

Cerciórese de que los dos punteros del brazo indiquen 0° en la escala de biselado del soporte del brazo. Si no indicaran 0°, afloje los tornillos que aseguran los punteros y ajuste los punteros de forma que indiquen 0°.

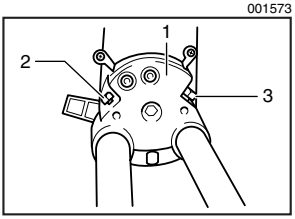
001572



1. Escala de bisel
2. Tornillos
3. Punteros

(2) Ángulo bisel de 45°

001573

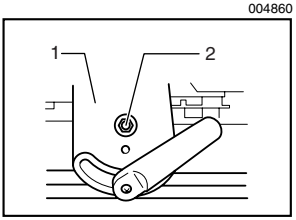


1. Brazo de sostén
2. Perno de ajuste para bisel en ángulo derecho a 45°
3. Perno de ajuste para bisel en ángulo izquierdo a 45°

Ajuste el ángulo de bisel de 45° solamente después de haber realizado el ajuste del ángulo de bisel de 0°. Para ajustar el ángulo de bisel de 45°, afloje la palanca e incline el disco completamente hacia la izquierda. Asegúrese de que el puntero del brazo apunte a 45° en la escala de bisel del soporte del brazo. Si el puntero no apunta a 45°, gire el perno de ajuste del ángulo de bisel de 45° izquierdo del costado del soporte del brazo hasta que el puntero apunte a 45°.
Para ajustar el ángulo de bisel de 45° derecho, realice el mismo procedimiento que el descrito arriba.

Ajuste para un accionamiento de biselado suave

004860



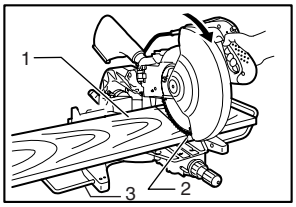
1. Brazo
2. Contratuerca hexagonal

La contratuerca hexagonal que mantiene juntos el brazo y el soporte del brazo ha sido ajustada en fábrica para asegurar un accionamiento suave de biselado, y para garantizar un corte preciso. No la desajuste. Si se aflojara la conexión del brazo y del soporte del brazo, apriete la contratuerca hexagonal con una llave.

Ajuste de la posición de la línea láser

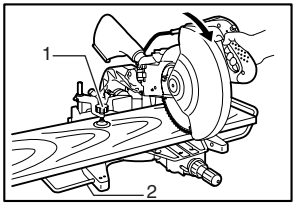
Para el modelo LS1013L/LS1013FL solamente

006342



1. Pieza de trabajo
2. Línea de corte
3. Soporte

006343



1. Mordaza vertical
2. Soporte

⚠ **AVISO:**

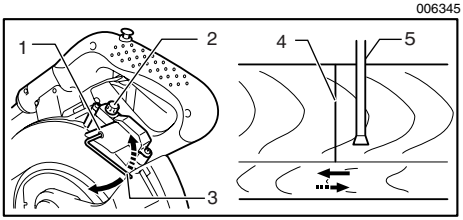
- Como la herramienta está desconectada cuando se ajusta la línea láser, preste mucha atención especialmente al accionamiento del interruptor. Si presiona el gatillo interruptor accidentalmente ocasionará un inicio de la herramienta sin querer y heridas personales.

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- No mire nunca directamente al rayo láser. El rayo láser directo producirá daño a sus ojos.
- RADIACIÓN LÁSER
  No se quede mirando al rayo láser.
- No aplique golpes ni impactos a la herramienta. Un golpe o impacto resultará en una posición incorrecta de la línea láser, daños a la parte emisora del rayo láser o en un acortamiento de la vida de servicio de la herramienta.

Al hacer el ajuste la línea láser aparece en el lado izquierdo del disco

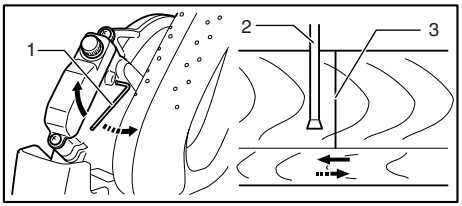
006345



1. Tornillo para cambiar el rango movible del tornillo de ajuste
2. Tornillo de ajuste
3. Llave hexagonal
4. Línea láser
5. Disco de sierra

Al hacer el ajuste la línea láser aparece en el lado derecho del disco

006344



1. Tornillo para cambiar el rango movible del tornillo de ajuste
2. Disco de sierra
3. Línea láser

Para ambos ajustes, haga lo siguiente.

1. Asegúrese de que la herramienta esté desenchufada.
2. Trace la línea de corte en la pieza de trabajo y póngala en la base giratoria. En este momento, no sujete la pieza de trabajo con una mordaza o dispositivo de sujeción similar.
3. Baje el brazo de la sierra y simplemente verifique la posición de la línea de corte y del disco de sierra. (Decida qué posición quiere cortar en la línea de corte.)
4. Después de decidir la posición a cortar, vuelva a poner la empuñadura en la posición original. Sujete la pieza de trabajo con la mordaza vertical sin cambiar la pieza de trabajo de la posición precomprobada.
5. Enchufe la herramienta y active el interruptor láser.
6. Ajuste de la posición de la línea láser de la forma siguiente.

La posición de la línea láser se puede cambiar dado que el rango movible del tornillo de ajuste para el láser se cambia girando los dos tornillos con una llave hexagonal. (El rango movible de la línea láser ha sido ajustado en fábrica en 1 mm (0.04") desde la superficie lateral del disco.)

Para cambiar el rango movible de la línea láser a una distancia mayor desde la superficie lateral del disco, gire los dos tornillos en el sentido contrario a las agujas del reloj después de aflojar el tornillo de ajuste. Gire estos dos tornillos en el sentido de las agujas del reloj para cambiarla a una distancia más próxima a la superficie lateral del disco después de aflojar el tornillo de ajuste.

Consulte la sección titulada "Accionamiento del rayo láser" y regule el tornillo de ajuste de forma que la línea de corte de su pieza de trabajo quede alineada con la línea láser.

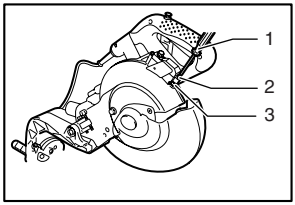
NOTA:

- Compruebe regularmente la posición de la línea láser para mayor precisión.
- Haga que le reparen la herramienta en un Centro de Servicio Autorizado Makita si ocurre cualquier falla en la unidad láser.

Limpieza de la lente de la luz láser

Para el modelo LS1013L/LS1013FL solamente

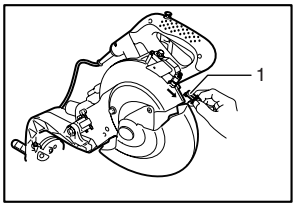
006346



1. Destornillador
2. Tornillo(una pieza solamente)
3. Lente para la luz láser

Si la lente de la luz láser se ensucia, o si se adhiere serrín a ella de tal forma que impida ver fácilmente la línea láser, desconecte la herramienta y quite y limpie la lente de la luz láser cuidadosamente con un paño suave humedecido. No utilice disolventes ni productos de limpieza a base de petróleo para limpiar la lente.

006347



1. Lente para la luz láser

Para quitar la lente de la luz láser, quite el disco antes de quitar la lente de acuerdo con las instrucciones en la sección titulada "Instalación o desmontaje del disco".

Afloje pero no quite el tornillo que sujeta la lente utilizando un destornillador.

Extraiga la lente como se muestra en la figura.

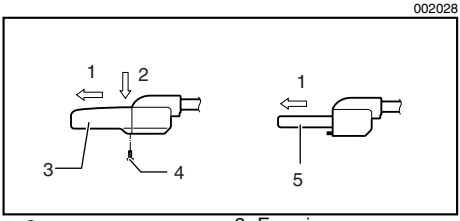
NOTA:

- Si la lente no saliera, afloje un poco más el tornillo y tire de la lente otra vez sin quitar el tornillo.

Reemplazo del tubo fluorescente

Para el modelo LS1013F/LS1013FL solamente

002028



1. Sacar
2. Empujar
3. Caja de la lámpara
4. Tornillos
5. Tubo fluorescente

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Siempre asegúrese de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de reemplazar el tubo fluorescente.
- No presione, golpee ni raye el tubo fluorescente. De hacerlo, el vidrio del tubo podría romperse y ocasionarle heridas a usted o a otras personas presentes.
- Deje el tubo fluorescente durante un rato inmediatamente después de haberlo utilizado y después reemplácelo. Si no, podrá quemarse.

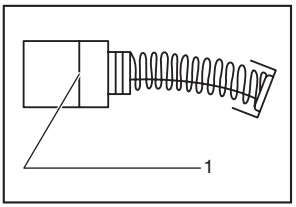
Extraiga los tornillos que aseguran la Caja de la Lámpara de la luz.

Para extraer la Caja de la Lámpara, empuje suavemente la parte superior de ésta como lo muestra la ilustración de la izquierda.

Extraiga el tubo fluorescente y luego substitúyalo por un nuevo tubo Makita original.

Reemplazo de las escobillas de carbón

001145

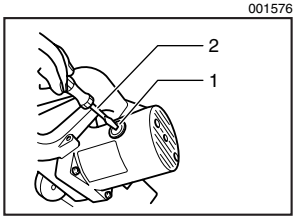


1. Marca de límite

Extraiga e inspeccione regularmente las escobillas de carbón. Substitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón originales.

Utilice un destornillador para quitar los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas.

001576



1. Tapón portaescobillas
2. Destornillador

Después de substituir las escobillas, enchufe la herramienta y ablande estas escobillas haciendo funcionar la herramienta sin carga durante 10 minutos. Luego verifique la herramienta en funcionamiento y la operación del freno eléctrico cuando suelte el gatillo interruptor. Si el freno eléctrico no funciona bien, comuníquese con su Centro de Servicio Makita local para solicitar reparación.

Luego del uso

- Luego de utilizar la herramienta, limpie los restos de astillas y polvo con un paño o similar. Mantenga el disco limpio de acuerdo con las instrucciones porporcionadas en sección denominada "Protección del disco". Lubrique las partes deslizantes con aceite para máquinas a fin de evitar que se oxiden.
- Cuando almacene la herramienta, jale el carro en dirección a usted de manera que el soporte de corredera quede perfectamente insertado en la base giratoria.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS

⚠ **PRECAUCIÓN:**

- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Discos de sierra de acero y de carburo

006526

Discos de ingletadora	Para cortes limpios y precisos en varios materiales.
Combinación	Disco de uso general para cortes al hilo, transversales e ingletes rápidos y limpios.
Corte transversal	Para cortes a contrahilo más suaves. Troceados limpiamente a contrahilo.
Cortes transversales limpios	Para cortes sin lijar limpiamente a contrahílo.
Discos de ingletadora para metales no ferrosos	Para ingletes en aluminio, cobre, latón, tubos y otros metales no ferrosos.

- Guía auxiliar derecha
- Montaje de prensa (Prensa horizontal)
- Prensa vertical
- Llave de tubo de 13
- Soporte
- Bolsa recolectora de polvo
- Codo
- Conjunto de tope de moldura corona
- Regla triangular
- Botón lock-off (bloqueo desactivado) (2pcs.)
- Tubo fluorescente (Para LS1013F/LS1013FL)
- Llave hexagonal (Para LS1013L/LS1013FL)
- Bolsa de polvo

EN0006-1

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE “COMERCIALIDAD” E “IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO”, DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

< USA only >

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< USA solamente >

ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construccion contienen sustancias quimicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cancer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproduccion. Algunos ejemplos de estos productos quimicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- silice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanileria, y
- arsenico y cromo de maderas tratadas quimicamente.

El riesgo al que se expone variara, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposicion a estos productos quimicos: trabaje en un area bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas mascaras contra el polvo que estan especialmente disenadas para filtrar particulas microscopicas.

Makita Corporation of America
2650 Buford Hwy., Buford, GA 30518

884098C940